PAMIĘTNIK
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO

ROK 1935

WYDAWNICTW TOWARZYSTWA
TOM XIV



NAKŁAD I WŁASNOŚĆ
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO.

PAMIĘTNIK
POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO.

PAMIĘTNIK
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO

ROK 1935

WYDAWNICTW TOWARZYSTWA
TOM XIV



NAKŁAD i WŁASNOŚĆ
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO.



DRUKARNIĄ „GŁOSU NARODU“ W KRAKOWIE.
1935.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKI.

DR. ZENON PELCZAR.

Wspomnienie pozgonne.

Coraz bardziej szczupleje grono lekarzy, co przed przeszło trzydziestu laty stworzyli Polskie Towarzystwo Balneologiczne, a potem z niesłabnącym zapałem i z wielkim nakładem energji i osobistej pracy starali się o jego rozwój i o jego planową robotę. Dawniej już odeszli na zawsze w kolejnym porządku Jan Regiec, Maksymiljan Cercha i Zygmunt Wąsowicz. Jesień ubiegłego roku przyniosła nową stratę, zabrała Zenona Pelczara, jednego z tych bardzo już nielicznych lekarzy zdrojowych, którzy jeszcze w zeszłym wieku kładli podwaliny pod przyszłą rozbudowę fizjoterapji elementarnej, opartej na ścisłych badaniach klinicznych i na sumiennych klinicznych spostrzeganiach.

Za miejsce rodzinne miał Zenon Pelczar Krzeszowice z ich kąpielowym zakładem bardzo wartościowych wód siarczanych. I może z tego zrodziła się podświadoma pobudka do obrania zdrojownictwa za najważniejszy teren późniejszej zawodowej pracy lekarskiej. Stało się to w dwa lata po uzyskaniu w r. 1891 dyplomu doktorskiego, spędzonych w części w Krakowie w roli lekarza szpitala św. Łazarza, w części zaś w Paryżu, gdzie Pelczar przebywał przez kilka miesięcy, jako towarzysz i opiekun lekarski ś. p. Wołodkowicza, tego samego, któremu Kraków w dużej mierze zawdzięcza powstanie pierwszego Domu Akademickiego. Poza wszystkiemi innemi intelektualnemi korzyściami dał Mu ten pobyt doskonałą sposobność do zetknięcia się z francuską nauką lekarską. Wyzyskał ją, jak można było najlepiej. Z największem zajęciem i z największą pilnością zapoznawał się na wykładach i w klinice

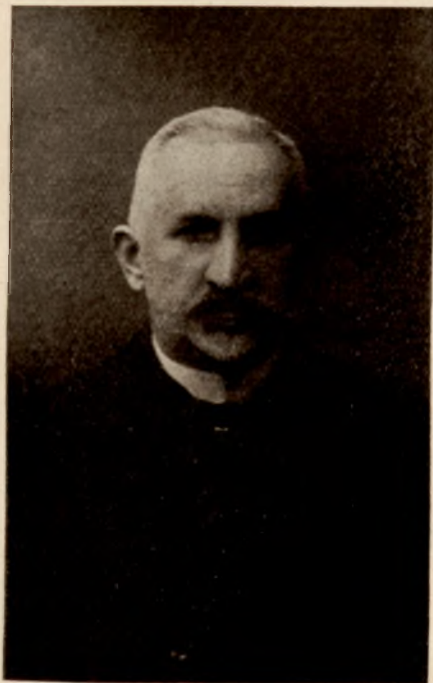
Charcota z nauką neurologji, postawioną tak bardzo wysoko przez genjalnego paryskiego klinicystę. Wywarło to niewątpliwie znaczny wpływ na kształtowanie się Jego psychiki i pojęć lekarskich w ogólnem tego słowa znaczeniu, a w dalszym ciągu odbiło się na całej lekarskiej działalności.

Prawie zupełnie bezpośrednio po powrocie z Paryża, w lecie 1893 r. rozpoczął Pelczar samodzielną pracę lekarską jako lekarz zdrojowy, a równocześnie także jako lekarski kierownik truskawieckiego zakładu zdrojowego. Zeszło się to z wydzierżawieniem Truskawca przez grono jego właścicieli — ks. Adama i Leona Sapiehów, ks. Romana Sanguszki, hr. Stanisława i Marcelego Żółtowskich, hr. Andrzeja Zamoyskiego, dra Zdzisława Marchwickiego i Leszka Wiśniowskiego — inżynierowi Wyczyńskiemu, który w znakomity sposób rozwinął i przeprowadził plan robót inwestycyjnych i melioracyjnych, przyjęty przez to grono, a oprócz tego uzupełnił je całym szeregiem nowych, ogromnie ważnych dla rozwoju zdrojowiska, do pewnego stopnia fundamentalnych. Dopiero na stworzonej przez Wyczyńskiego materjalnej platformie mógł się swobodnie rozbudowywać truskawiecki zakład zdrojowy.

Na to, żeby można i żeby warto było wkładać znaczne kapitały w porządkowanie terytorjum zakładu i w różnego rodzaju inwestycje, trzeba było uzasadnienia i oparcia dla tego wszystkiego w autorytatywnej ocenie leczniczych wartości wód truskawieckich i w fachowych wskazówkach, służących za wytyczne dla utrwalenia wskazań i dla utworzenia właściwych urządzeń leczniczych. Rozstrzygający głos miały tu sfery lekarskie. Wymownymi ich rzecznikami byli w owych czasach Ludwik Rydygier, Zenon Pelczar i Tadeusz Praszil. Przez Rydygiera, nieco później przez Praszila nabrała wielkiego rozgłosu truskawiecka woda ze zdroju „Naftusia". Truskawiec stał się czemś w rodzaju Meki dla chorych z nieżytami i z kamicą dróg moczowych. Była to niewątpliwie bardzo ważna zdobycz dla Truskawca. Ale to jedno dobrze ugruntowane wskazanie nie oznaczało wyzyskania innych biodynamicz-

nych walorów jego wód kruszcowych. Do wydatniejszego wyzyskiwania przyczynił się w bardzo dużym stopniu Zenon Pelczar.

Najwcześniej i największe zajęcie obudziły w Jego umyśle prace Beneke'go i braci Schottów z dziedziny balneoterapji schorzeń narządu krążenia i sprawozdania



Dr. ZENON PELCZAR
* 14. I. 1866 † 25. X. 1934.

o dobrych wynikach leczenia tych schorzeń zapomocą słonych gazowych kąpieli w Nauheimie. Po dokładnem przestudjowaniu całego, zajmującego się tą sprawą, piśmiennictwa i po poznaniu biodynamicznego znaczenia soli, rozczynionej w wodzie kąpielowej, także na podstawie

własnych spostrzeżeń, wysunął na jedno z pierwszych miejsc w zakresie leczniczych wskazań truskawieckich leczenie schorzeń serca i naczyń. Propagował je w corocznych sprawozdaniach o działalności zakładu, mówił o jego skuteczności w starannie opracowanych zbiorowych streszczeniach zajmującego się tą sprawą piśmiennictwa, a na 1-szym Zjeździe Balneologicznym, urządzonym w 1905 r. przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne, w treściwym wykładzie, objaśnionym wykresami ciśnienia krwi i krzywemi tętna z własnych badań i spostrzeżeń. Była to pierwsza polska praca lekarza zdrojowego, oparta na materjale chorych zakładu zdrojowego.

Skutki rozpoczętej przez Pelczara poważnej lekarskiej propagandy ujawniły się już w ciągu niewielu lat. Liczba chorych z schorzeniami narządu krążenia, wynosząca w latach 1893 i 1894 około 20-tu, wzrosła w roku 1902 do cyfry 434, a więc przeszło 20-krotnie. Osiągnięte wyniki utrwalała i pomnażała stateczna literacka praca Pelczara i dalsze publikacje z dziedziny balneoterapji chorób narządu krążenia. Doszło wreszcie do tego, że Truskawiec stał się, jeżeli nie wyłącznie, to jednak w pierwszym rzędzie, zdrojowiskiem „sercowem", a wraz z tem także czemś w rodzaju polskiego Nauheimu.

Choroby serca i naczyń były niewątpliwie najważniejszym, ale nie jedynym przedmiotem balneologicznych zainteresowań Pelczara. Zajmowały Go także inne działy patologji, o ile należące do nich schorzenia nadawały się do leczenia w Truskawcu i w innych zdrojowiskach, rozporządzających podobnymi do truskawieckich walorami biodynamicznymi. Dają o tem wymowne świadectwo jego publikacje z zakresu hidro- i balneoterapji zaburzeń w przemianie pierwiastków, zwłaszcza skazy podagrycznej i otłuszczenia, schorzeń wątroby i przewodu pokarmowego. Poruszał w nich tak bardzo ważne dla lecznictwa zdrojowego zagadnienia djetetyki i przygotował w ten sposób teren dla współczesnych starań o ujęcie jej w racjonalne formy we wszystkich polskich zdrojowiskach.

Przez swoją naukową i piśmienniczą pracę zajął Pelczar czołowe miejsce wśród lekarzy truskawieckich,

a jedno z najpierwszych wśród wszystkich polskich lekarzy zdrojowych. Przyszło to samo przez się i było poniekąd moralną zapłatą za nie. Ale Pelczar nie szukał zapłaty. Chodziło Mu o to, żeby przez osiągnięte uznanie i zaufanie stworzyć rzecz o powszechniejszem, a nie o osobistem znaczeniu. Stworzył ją na terenie Truskawca w organizacji, jednoczącej wszystkich lekarzy zdrojowych, wśród nich spore grono o aspiracjach naukowych, a potem przewodniczył jej przez kilkanaście lat, aż do ostatnich miesięcy swego życia. I organizacja ta, „Koło Lekarzy Zdrojowych w Truskawcu", dawała znać o sobie. Na sezonowych posiedzeniach wygłaszali jej członkowie zajmujące odczyty i toczyli ożywione rozprawy. Wcale często ukazywały się w prasie lekarskiej, przeważnie w organach Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, wartościowe publikacje. Przyniosło to niewątpliwą korzyść i przyczyniło się do rozwoju nauki polskiej balneologji.

Przez stworzenie lekarskiej organizacji w truskawieckiem zdrojowisku zwiększał Pelczar równocześnie kadry Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, bo wszyscy członkowie tej organizacji byli także członkami Towarzystwa. Szło to po linji Jego intencyj, jako jednego z istotnych założycieli, a w parę lat po wojnie także honorowego członka najstarszego, na własnym statucie opartego polskiego balneologicznego zrzeszenia. Widział w niem organizacyjny i naukowy ośrodek rodzimej balneologji i nie zaniedbywał niczego, żeby pomagać do realizowania planów i osiągania celów, wytkniętych przez Zarząd Towarzystwa. Należał niemal stale do jego Wydziału. Zasilał swojemi pracami jego wydawnictwa. A kiedy w 1926 roku stanęła na porządku dziennym sprawa gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego, był jednym z tych lekarzy, którzy przyczynili się najwięcej do ich pomnożenia. To, co dał na ten cel, posługując się zbiórowymi bloczkami Towarzystwa, urosło do poważnej kwoty 1621 zł. Złożyły się na nią dobrowolne datki od tych Jego chorych, od których z jakichkolwiek względów nie przyjmował zapłaty za rady lekarskie i za leczenie.

Szkic historji lekarskiego życia Pelczara byłby tylko fragmentaryczny, gdyby się ograniczał wyłącznie tylko do Jego działalności na polu zdrojownictwa. Oprócz Truskawca i balneoterapji miał Pelczar jeszcze drugi teren pracy w pobliskim Drohobyczu i drugi jej zakres: lekarza praktyka w szerokiem tego słowa znaczeniu. Przez lata 1894 — 1895 zajmował stanowisko sekundarjusza w drohobyckim szpitalu, wkrótce potem lekarza banku austro-węgierskiego i bezinteresownego lekarskiego opiekuna ochronki polskiej im. św. Jadwigi i ochronki im. drostwa Lechowskich. Jako lekarz internista i jako człowiek, cieszył się powszechnem uznaniem i poważaniem wielkiego zastępu chorych i ogółu lekarzy. On i dyrektor szpitala drohobyckiego Dr. Kozłowski byli przez długie lata czołowymi przedstawicielami sfer lekarskich całego zagłębia naftowego z Drohobyczem, jego przemysłowo-handlowym ośrodkiem, na czele.

Jako proste następstwo uznawania nieprzeciętnych walorów duchowych i umysłowych Pelczara, przyszły powołania na odpowiedzialne honorowe stanowiska w organizacjach lekarskich i społecznych. Ulegając im, zasiadał w Radzie Lwowskiej Izby Lekarskiej i w jej Zarządzie; należał do Zarządu Związku Lekarzy P. P. i kierował, w roli przewodniczącego, sprawami Koła Naukowego Związku. Na arenie pracy społecznej zaznaczył się udział Pelczara przez należenie do Rady Miejskiej Drohobycza i do Wydziału Powiatowego drohobyckiego, przez prezesurę Sokoła i Bursy im. Mickiewicza.

Niemało było tego wszystkiego, czem Pelczara darzyło uznanie, zaufanie i sympatja społeczeństwa lekarskiego i nielekarskiego. Przyjmował te godności nie dla chluby. Przyjmował je w tem przekonaniu i z tą wiarą, że to Jego obowiązek spełniać społeczne żądania. I spełniał je z wrodzoną pracowitością i sumiennością, cicho i skromnie, bo potrzeba pracy, sumienność w jej wykonywaniu i prawdziwie chrześcijańska skromność, złączone z niezwykle ujmującym sposobem bycia i odnoszenia się do ludzi, były znamiennemi cechami całej Jego psychiki. Trzeba było wiedzieć, co robił i jak robił i poznać Go

bliżej, żeby można było oceniać psychiczną i umysłową wartość tego człowieka i wartość jego pracy.

Pelczar należał do starego pokolenia, wychowanego na ideologji, skrystalizowanej po powstaniu 1863 r. Był w niem romantyzm i było bardzo wiele uczucia. Ale odznaczała je także chęć i moc porządnej, systematycznej i wytrwałej pracy w obranym zawodzie, z myślą nietylko o sobie. Zawsze i wszędzie i na wszystkich polach świeciła mu wizja przyszłości z własnem państwem i z wolnym narodem o prawdziwej, wielkiej kulturze i z widomemi dziełami tej kultury. Z oczami duszy, utkwionemi w tę wizję, żyło i pracowało to pokolenie, a raczej ci wszyscy z niego, co umieli czuć, myśleć i wierzyć głęboko. Był ich spory zastęp. Praca tych, co należeli do niego, oddana na usługi nauki i sztuki, na tworzenie ich przybytków, na szerzenie powszechnej oświaty i na niecenie w najszerszych masach polskiej narodowej świadomości, na dźwiganie przemysłu i na zdobywanie wielu innych dorobków, przyczyniła się w ogromnej mierze do tego, że kiedy przyszła chwila zbrojnego czynu, a potem organizacji własnego wolnego państwa, znalazły się potężne siły i podołały ogromowi zadań, złączonych z jednem i z drugiem. Nie brakło wśród nich lekarzy. Jednym z tych, co należeli do ich grona, był także Zenon Pelczar. Polskie Towarzystwo Balneologiczne szczyci się tym swoim członkiem. Żegna Go na Wieczność z głębokim żalem. A dokąd samo istnieć będzie, zachowa dla Niego bardzo wdzięczną i bardzo wierną pamięć, jako dla tego, co za życia był niezmiernie ważnym czynnikiem jego działalności, a po zgonie służyć będzie przykładem obecnym i przyszłym pokoleniom lekarskim, w pierwszym rzędzie pracownikom na polu zdrojownictwa.

SPIS PUBLIKACYJ DRA PELCZARA:

1 — 11. *Sprawozdania o truskawieckim zakładzie zdrojowym z lat 1893 — 1903.*

12. *Osteomalacja z uwzględnieniem jej leczenia kąpielami słonemi.* (Przegląd lekarski 1894).

13. *O wskazaniach i przeciwskazaniach dla stosowania kąpieli gazowych w chorobach serca.* (Przegl. lek. 1904).
14. *Leczenie chorób serca w Truskawcu.* (Sprawozdanie z I-go Zjazdu balneologicznego w Krakowie. — Pamiętnik Polskiego Towarzystwa Balneologicznego 1905).
15. *Historja rozwoju Truskawca i ulepszenia lat ostatnich.* (Przegląd zdrojowo-kąpielowy 1909).
16. *Kilka słów w sprawie promieniotwórczości wód truskawieckich.* (Pamiętnik Twa Balneologicznego 1913).
17. *W sprawie djetetyki skazy moczanowej.* (Sprawozdanie z III-go Zjazdu balneologicznego w Krakowie. — Przegląd zdrojowo-kąpielowy 1914).
18. *Kilka słów o leczeniu diatezy dnawej w Truskawcu.* (Pamiętnik Polskiego Towarzystwa Balneolog. 1925).
19. *Plethora abdominalis z uwzględnieniem jej leczenia w zdrojowiskach krajowych.* (Pamiętnik Polskiego T-wa Balneologicznego 1926).
20. *Stulecie Truskawca.* (Pamiętnik Polskiego Towarzystwa Balneologicznego 1927).
21. *O leczeniu kąpielowem chorób serca i naczyń w Truskawcu.* (Ibidem).
22. *Zarys historji klimatoterapji chorób narządu krążenia.* (Pamiętnik Polskiego T-wa Balenologicznego 1929).
23. *Wspólnie z Prof. Dr L. Korczyńskim: Wytyczne dla uzdrowiskowego leczenia schorzeń narządu krążenia.* — (Polski Almanach Uzdrowisk, Kraków, 1934).

PROF. DR. F. WALTER.

KULT SŁOŃCA W MEDYCYNIE.

W ślad za wynurzającą się z nad brzegów Oceanu różanopalcą boginią jutrzenki Eos wyjeżdżał ze złocistego pałacu na rydwanie słonecznym, zaprzężonym w ogniste rumaki, jasny i błyszczący w promienistej koronie, bóg Helios, aby wkońcu, po całodziennej pracy, o zachodzie, po drugiej stronie widnokręgu zanurzyć się we falach oceanu, rzeki, otaczającej dookoła ziemię i orzeźwić siebie i swoje konie chłodną kąpielą.

Tak wierzyli Grecy starożytni, widząc najwyższe dobro w życiodajnych promieniach słońca, darze bogów dla istot żyjących, dla matki ziemi, a przedewszystkiem dla zdrowia i życia człowieka. Musiał więc powstać zczasem kult słońca jako ogromnej, właściwej, życiodajnej siły; kult ten odnajdujemy we wszystkich religjach indoeuropejskich. Było zwyczajem u starożytnych Greków wzywać boga Heliosa na świadka, jako wszystkowidzące bóstwo i modlić się doń o wschodzie i zachodzie słońca. Za boga słońca czczony był również i Apollo, bliźniaczy brat Artemidy, lekarz bogów, uważany powszechnie za ojca Eskulapa, boga medycyny. Apollo władny był odsunąć choroby i epidemje od ludzkości, starożytni bowiem słusznie wierzyli, że zbawcze promienie słońca niszczą zarodki chorób i przyczyniają się do rozwoju roślin leczniczych, które znów przywracają utracone zdrowie. Apolla przedstawiano zwykle ze żmiją u nóg, mającą wyobrażać Tytona, ścigającego jego matkę Latonę; Apollo przebił strzałą Tytona, uzasadniając niejako swe boskie uosobienie słońca, niszczącego chorobę, wychodzącą z ziemi.

Kult Apolla, jako boga słońca, pochodzi z prostej linji od egipskiego Amon Ra, również boga słońca, którego

świątynia w Heliopolis może być bezsprzecznie uważana za najstarszą i największą szkołę medyczną w Egipcie. Ra czcili Egipcjanie jako rozdawcę słonecznej siły i zdrowia, wysławiając go w hymnach religijnych i pieśniach pogrzebowych; królowie nosili jego imię Pha-ra-o. W Babilonie czczono boga Baala, Marduka, jako bogów nieba i słońca; najwyższy bóg Persów Ormuzd był panem nieba, światła i dobra, a obok niego królował na tronie Mithra, bóg słońca.

Wierzyli starożytni w życiodajną siłę promieni słonecznych, uważając je za dary nadprzyrodzone, za łaskę bogów, toteż praktyka leczenia promieniami słonecznymi jest starą niemal jak świat. Bóg światła, słońce, był więc ojcem światłolecznictwa.

Herodot, pisząc w roku 431 przed Chrystusem swe dzieło historyczne, wspominał o korzystnym wpływie słońca i leczeniu jego promieniami; twardość czaszek Egipcjan przypisywał on działaniu bezpośredniemu promieni słonecznych. Egipcjanie bowiem golili głowy i wystawiali je na działanie słońca. Ojciec medycyny Hipokrates i inni starożytni lekarze zalecali leczenie promieniami słońca, a nawet ślady kultu słonecznego odnajdujemy w czasach przedhistorycznych. Pieczary naszych najdawniejszych przodków, w których szukali schronienia, zwrócone były ku wschodowi słońca albo na południe, aby jak najdłużej mogli być w opiece promieni słonecznych. Pałac króla Minosa w Knossos z r. 4700 przed Chrystusem, perła budownictwa, obfitował w powietrze i światło, przedostające się przez okna i specjalne otwory, zwane studniami światła; sam pałac stał na stoku wzgórza i był dostępny dla światła i wentylacji. W starożytnej świątyni Eskulapa w Epidauros odkryto galerję, biegnącą ku południowi, połączoną ze salami chorych, którędy to przenoszono chorych przed świątynię, aby ich podddać dobroczynnemu działaniu promieni słonecznych. Rzymianie na dachach domów i w łaźniach urządzali terasy, zwane solaria, na których zażywali kąpieli słonecznych.

Z biegiem wieków, zwłaszcza w wiekach średnich, zapomniano o wielkiej sile leczniczej słońca i dopiero

w XVIII wieku głównie we Francji, odżył sposób leczenia promieniami słonecznymi owrzodzeń nóg i gruźliczych zapaleń stawów. Właściwe nowoczesne światłolecznictwo datuje się dopiero od czasów Nielsa Finsena, duńskiego lekarza, żyjącego w drugiej połowie XIX w. Finsen starał się wykorzystać dokładnie działanie światła czerwonego na przebieg ospy i promieni krótkofalistych słońca w leczeniu zakaźnych chorób skórnych. Dawniej już bowiem wykazano niezwykłą zdolność promieni słonecznych niszczenia bakteryj, stąd też zrodziła się u Finsena myśl zużytkowania promieni słońca do leczenia zakaźnych chorób skóry.

Działanie promieni słonecznych znane jest nam nietylko z ich dobroczynnego wpływu leczniczego, ale także z działania szkodliwego na skórę, a przedewszystkiem z zapaleń posłonecznych skóry, występujących u ludzi, którzy zbyt długi czas wystawiali obnażoną skórę na działanie słońca. Zarówno wpływ leczniczy, jak i szkodliwe działanie promieniowania słonecznego polega na pewnego rodzaju promieniach słonecznych. Światło bowiem widoczne dla naszego oka zawiera grupę promieni o różnych długościach fali, o czem przekonać się możemy na widmie światła słonecznego.

Jeżeli przepuścimy przez pryzmat wiązkę promieni słonecznych, to rozszczepia się ona na szereg różnokolorowych barw, znanych nam jako tęczowe widmo barw: czerwonej, pomarańczowej, żółtej, zielonej, błękitnej, niebieskiej i fioletowej. Promienie te działają na płytę fotograficzną, rozkładając warstwę żelatyny, zawierającą chlorek srebra. Nie wszystkie jednak widoczne promienie wykazują powyższe działanie chemiczne; promienie czerwone tych własności nie posiadają; światło niebieskie wybitniej działa na płytę fotograficzną, niż na siatkówkę oka. Przesuwając płytę fotograficzną poza widoczną część fjoletową widma, stwierdzimy w tem miejscu również działanie chemiczne, tym razem promieni już niewidzialnych dla oka, znajdujących się tuż obok widocznej dla oka części fjoletowej widma; są to t. zw. promienie pozafjołkowe, ultrafjoletowe, wywierające bardzo silne działanie chemiczne. Przesuwając

termometr wzdłuż widma ku części czerwonej, stwierdzimy podnoszenie się słupa rtęci i to nawet w części niewidocznej dla oka, jednak wywierającej działanie ciepła. Każde więc widmo słoneczne jest znacznie rozszerzone poza jego część widoczną tak fjoletową, jak i czerwoną.

Różne procesy chemiczne i biologiczne zależą od różnych części widma, a przedewszystkiem od działania promieni niewidocznych; jednakowoż nie możemy mówić o działaniu pojedyńczych promieni, ale jedynie o działaniu światła jako całości, tak jak je spotykamy w przyrodzie. O działaniu promieni cieplnych, jak i promieni pozafjołkowych przekonać się możemy z ich wpływów na skórę ludzką i zwierzęcą. Działanie to da się określić jako działanie, wywołujące odczyny cieplne, zmiany zapalne i przebarwienie skóry, występujące pod wpływem promieni pozafjołkowych i wreszcie jako zmiany, wywołane nadmierną, niezwykłą wrażliwością powłok skórnych na działanie światła słonecznego, a występujące tylko u pewnych osobników. Nic więc dziwnego, że opierając się na dawniej już znanej sile odżywczej i leczniczej promieni słonecznych, zastosowano je do leczenia nietylko chorób skórnych, ale i całego ustroju. Lecznicze działanie światła słonecznego polega przedewszystkiem na działaniu promieni chemicznych, pozafjołkowych. Aby nie być zależnym od słońca, niezawsze darzącego nas swym blaskiem, zastosowano sztuczne źródła światła elektrycznego, wysyłające również chemicznie działające promienie.

Miejscem wyjścia promieniowania słonecznego jest powierzchnia jądra słońca t. zw. fotosfera, której ciepłota wynosi 6000 stopni C. Właściwe światło słoneczne jest już zmienione przez wpływ atmosfery, a działanie jego jest rozmaite, zależnie od miejsca i czasu. Działanie to zależy od wysokości temperatury, to jest energji promieni, a przedewszystkiem od promieni fjoletowej części widma i promieni pozafjołkowych, t. j. promieni krótkofalistych. Natężenie i rozszerzenie szerokości widma zależy od ograniczonych oziębień powierzchni słońca, t. zw. plam słonecznych, chociaż zmiany te są stosunkowo nieznaczne.

Działanie lecznicze promieni słonecznych zależy od wahań w promieniowaniu i od wysokości, na którą działają promienie, od składu i czystości atmosfery nad pewnem miejscem. Dlatego też tylko 75 procent energji słonecznej możemy wyzyskać dopiero na wysokości 1800 m., a 50 proc. nad poziomem morza; wziąwszy pod uwagę zachmurzenie atmosfery, korzystamy tylko z 24 proc. do 52 proc. energji słońca. Działanie promieni słonecznych zależy dalej i od kąta padania promieni, od położenia i wysokości słońca. Kąt padania zależy od grubości warstw atmosfery.

Według spostrzeżeń nowoczesnej, t. zw. koloidalnej meteorologji, atmosfera składa się nietylko z gazów, ale i z małych, stałych cząsteczek, t. zw. aerosolów, naładowanych elektrycznie. Atmosfera absorbuje znaczną część energji promieni leczniczych słońca, przedewszystkiem we formie energji cieplnej, ochraniając ziemię jakby dachem szklanym przed promieniowaniem ciepła ziemskiego w przestrzeni; druga część energji promieni słonecznych, biegnących w różnych kierunkach, działa jako rozprószone światło niebieskie. Na wyżynach działają promienie słoneczne bezpośrednio, na nizinach raczej promieniowanie błękitu nieba. Energja słoneczna zużytą zostaje, zanim jeszcze przejdzie atmosferę, przez warstwę ozonu, leżącą na wysokości 50 km. ponad ziemią. Gdyby ta warstwa ozonu w stratosferze nie pochłaniała żarłocznie promieni słonecznych, to nasze życie biologiczne zupełnie inaczej musiałoby się kształtować; zniszczenie znacznej części energji promieni działających chemicznie, a więc promieni pozafjołkowych, jest dla naszego życia koniecznem. Inaczej mogłoby się powtórzyć zjawisko, jak ongiś za czasów wierzeń starogreckich, historja Faetona, syna Heliosa. Na usilne prośby, bóg słońca zezwolił swemu synowi prowadzić ognisty rydwan słoneczny po niebie. Fateon, kierując niewprawną ręką dzikimi rumaki, zanadto zbliżył rydwan słoneczny do powierzchni ziemi, tak, że zaczęła się palić, rzeki poczęły wysychać, Etjopom skóra poczerniała, a zielone pola Afryki zmieniły się w pustynię. Taki więc los mógłby spotkać ziemię i życie na niej, gdyby warstwa stra-

tosfery nie działała wybiórczo na energję promieni słonecznych.

Największe znaczenie biologicznego działania promieni słonecznych przypada promieniom krótkofalistym, długości około 320 tysięcznej części milimetra. Promienie te wywołują zaczerwienienie skóry i wytwarzanie się znacznej ilości barwika w naskórku, nadającego bronzowy lub ciemny odcień w skórze. Promieniowanie wywiera wybitny wpływ i na cały ustrój; wiemy dobrze, że piękna pogoda działa doskonale psychicznie, wzmacniająco i podniecająco, przeciwnie, mglista i posępna niekorzystnie i przygniatająco, naturalnie nie na osoby silne i odporne, ale na osobniki psychicznie słabsze; powietrze ciężkie przed burzą, cisza bezwietrzna i silne promieniowanie światła niebieskiego również wywiera podobne działanie na ustrój ludzki.

Odzwyczajanie się od intensywnego promieniowania słonecznego w miesiącach zimowych, a gwałtowny niemal wpływ światła słonecznego na wiosnę, prowadzi do pewnych zjawisk w ustroju, zwanych biologiczną wiosną. Wiemy, że z wiosną pojawiają się pewne choroby skórne, które w innych porach roku nie występują; przyczyna leży w odmiennem rozdzielaniu światła, w warunkach klimatycznych, cieplnych, a nawet bakteryjnych, bakterje bowiem w tym okresie mogą znajdywać lepsze warunki rozwojowe.

Współpraca ostatnich lat 10-ciu meteorologów i lekarzy pozwoliła na stwierdzenie przypuszczenia, że oprócz promieniowania słonecznego spotykamy się w atmosferze jeszcze z innym rodzajem promieniowania, mogącem również wywierać wpływ na ustrój i to zależnie od pogody. Starożytni pozostawili nam wiarę w znaczenie biologiczne konstelacji słońca, księżyca i planet, a ta wiara i dziś znajduje swych wyznawców; wpływ odmiennego promieniowania kosmicznego, biegnącego z kosmosu, pochodzenia elektrycznego, udowodniły odkrycia prof. Mc. Lennana, sir Ernesta Rutherforda, a ostatni i prof. Milikana. Niema wątpliwości, że te promienie idą ku nam stamtąd, skąd iść powinny, to jest od wielkich mgławic i gwiazd olbrzymich, a ilość ich zgadza się z hipotezą, że cały wszech-

świat rozpływa się w promieniowaniu. Promieniowanie kosmiczne jest niezwykle przenikliwe, przenikliwsze, niż promienie Röntgena lub radu. Promieniowanie to jest najbardziej podstawowym fenomenem fizycznym całego wszechświata i większość regjonów w przestrzeni zawiera go więcej, niż widzialnego światła i ciepła. Promienie te przenikają nasze ciało dniem i nocą, możemy się przed niemi schronić chyba tylko w kopalni albo w łodzi podwodnej. Są tak przenikliwe, że przechodzą przez warstwę ołowiu grubości 4.5 m.; może są do życia niezbędne, a może nas zabijają — nie wiemy.

Wpływ planet na atmosferę wykazano i w innych okolicznościach. Powstawanie warstwy ozonu wznoszącej się nad naszą atmosferą, o której już mówiliśmy, zależy od wyższej warstwy stratosfery, przewodzącej elektryczność, a o czem mogliśmy się dowiedzieć z zaburzeń magnetycznych, które tu mają swą siedzibę. Ta nowoodkryta niedawno przy sposobności badań nad telegrafją bez drutu wysoka warstwa stratosfery, t. zw. warstwa Heavyside, przewodząca elektryczność, jest zależną od wpływu ruchu planet w rodzaju przypływu i odpływu. Z tych wahań wnosimy o ruchu w warstwie ozonu, a znów od warstwy ozonu, jak wiemy, zależy zachowanie się promieniowania pozafjołkowego, t. j. krótkofalistych promieni słońca, wywierającego tak przemożny wpływ na całe życie biologiczne na ziemi. Nauka oficjalna zdaje się potwierdzać przypuszczenia, a nawet wiarę dawnych uczonych astrologów, nie możemy bowiem zaprzeczyć, aby promieniowanie kosmosu nie mogło mieć wpływu na życie istot ziemskich. Nowoczesna epidemjologja stara się zużytkować wpływ kosmicznego promieniowania dla wytłumaczenia powstawania epidemji grypy, która przecież niezależnie od pory roku, a więc od wpływu promieniowania słonecznego, równocześnie w oddalonych częściach świata nagle powstaje. Nie da się jednakże zaprzeczyć, że między oficjalną medycyną, a meteorologją jest wolna przestrzeń, którą z czasem praca już międzynarodowej nauki pokryje.

Natężenie promieniowania słonecznego zależy, jak wspomniałem, od czystości atmosfery; idealną byłaby wów-

czas atmosfera, gdyby nie była zanieczyszczona parą wodną, kwasem węglowym i innemi stałemi domieszkami, pochodzącemi z pyłu, dymu, wybuchów wulkanicznych i t. p. Niestety, nie żyjemy w tak idealnej atmosferze, więc zanieczyszczenie jej powoduje odmienne warunki klimatyczne; im grubszą, gęstszą, więcej zanieczyszczoną jest warstwa atmosfery, tem w mniejszej ilości dochodzą do ziemskiej powłoki promienie pozafjołkowe, tem więcej zmniejsza się i osłabia ożywcza i zdrowotna siła słońca. Jedynie na wysokościach górskich spotykamy się z lepszymi warunkami atmosferycznymi i dlatego nowoczesne zakłady dla heljoterapji, t. j. leczenia promieniami słonecznemi zbudowano na wysokich wzniesieniach Alp szwajcarskch, np. w Leysin i Engadynie.

Niezbędne dla życia działanie światła wywiera w pierwszym rzędzie wybitny wpływ na skórę, jako zewnętrzną, żywą powłokę, ustrój nasz osłaniającą. Konieczne dla życia światło skóra chłonie i na swój sposób je przerabia, oddając ustrojowi części składowe potrzebne, chroniąc natomiast przed szkodliwemi działaniami światła lub przed nadmierną ilością światła. Gdy słońce silnie dogrzewa, chronimy się w cień, starając się uniknąć oparzenia; jednakowoż oparzenie skóry może mimo to wystąpić, promieni świetlnych bowiem możemy nie odczuwać, względnie odczuwać je jako łagodne, miłe ciepło, a mimo to w jakiś czas, zazwyczaj w kilka godzin, powstaną objawy zapalenia skóry, obrzęk i zaczerwienienie, pojawią się ból i uczucie pieczenia. Tu już działały promienie o wybitnej sile biochemicznej, promienie pozafjołkowe. Wyniki badań doświadczalnych, przeprowadzonych w latach 1889—1890 przez okulistę szwedzkiego Widmarka i lekarza niemieckiego Hammera, dowiodły, że promienie pozafjołkowe są czynnikiem, które po okresie utajenia wywołują zapalenie skóry ludzkiej lub zwierzęcej. Objawy zapalenia mogą się potęgować i mogą wystąpić nawet pęcherze z oparzenia, tak dobrze znane turystom, którzy w czasie wycieczek w góry, lodowcami pokryte, przez czas dłuższy lub krótszy wystawieni byli na działanie promieni słonecznych, obfitujących w tych wysokościach szczególnie w promienie

pozafjołkowe. Siłę naświetlenia wzmaga jeszcze światło obite, odrzucane przez płaszczyzny, pokryte śniegiem i lodem. Skóra jednakże broni się przed tem zbyt gwałtownem działaniem światła, a to przez wytworzenie barwika. Każda skóra, nawet t. zw. skóra biała, skóra rasy kaukaskiej, ma pewną ilość barwika skórnego; różnice w skórach poszczególnych ras polegają jedynie na ilości tego barwika. Broniąc się przed bodźcem świetlnym, skóra przybiera barwę mniej lub więcej ciemną, zależnie od siły światła. Ruch powietrza, zimne i ciepłe wiatry wywołują również odczyny ze strony miejsc odsłoniętych skóry twarzy, szyji i rąk. Widzimy, że u osób, przebywających dużo na powietrzu i narażonych skutkiem tego na zmienne wpływy atmosferyczne, skóra twarzy i rąk jest ogorzała „spalona od wichru“. Światło nadaje naturalne piękne zabarwienie skórze i zdrowy wygląd; brak działania promieni świetlnych odbija się wybitnie na zdrowym wyglądzie skóry, która staje się bladą, blado zieloną lub ziemistą, n. p. u ludzi, zmuszonych ciężką chorobą do pozostawania przez dłuższy czas w domu. Korzystne działanie światła na zachowanie się skóry śledzić można było u uczestników wypraw polarnych. Skóra twarzy uczestników wyprawy polarnej N o r d e n s k j ö l d a, przebywających długie miesiące w zimie i ciemności polarnej, była blada z odcieniem żółto zielonym, jak u roślin, które hodowano w ciemnem miejscu przy słabym dostępie światła. Spostrzeżenie to potwierdzili również uczestnicy następnej wyprawy pod dowództwem G y l l e n k r e u t z a, przyczem dla kontrolnego doświadczenia, zamknięto jednego z uczestników, A n d r é'e g o, wsławionego późniejszą nieszczęśliwą wyprawą balonem do bieguna północnego, na przeciąg miesiąca po powrocie słońca w miejscu ciemnem; po upływie miesiąca rzeczywiście wszyscy mieli już biało różową barwę skóry, a A n d r é e, który wyszedł z ciemności, był szaro-żółty.

Zbyt energiczne działanie promieniowania słonecznego, a więc już działanie szkodliwe na skórę, wzmagają jeszcze t. zw. ciała fotodynamiczne, uczulające skórę na działanie pewnych promieni, zwłaszcza pozafjołkowych;

myszy białe, którym wstrzyknięto roztwór eozyny, wystawione na działanie światła giną, podczas gdy na myszy, użyte do doświadczeń kontrolnych, to samo działanie słońca nie wywiera żadnego wpływu. Dlatego to nowoczesne światłolecznictwo stara się wykorzystać działanie podobnych uczulających ciał (fotokatalizatorów), aby zwiększyć energję promieni leczniczych.

Z biegiem czasu światłolecznictwo rozwijać się poczęło w sposób naukowy, przyczem słońce, jako źródło światła, nie zawsze stojące do dyspozycji, zastąpiono światłem sztucznem, obfitującem również w leczniczo działające promienie. Leczono światłem i pośrednio; znanym był fakt w wiekach średnich działania korzystnego płacht czerwonych, któremi okrywano chorego na ospę, a w XVIII w. przekonano się już o szkodliwym wpływie światła białego na powstawanie blizn poospowych i dlatego chorych tych trzymano w ciemności. F i n s e n, upatrywał przyczynę niekorzystnego przebiegu ospy, zwłaszcza w okresie ropienia pęcherzyków skórnych, działaniu promieni krótkofalistych, to też leczył chorych na ospę światłem czerwonem, wykluczając w ten sposób chemicznie działające promienie; chorzy przebywali w czasie choroby w pokoju, którego okna zaopatrzone były w szyby czerwone. U tak leczonych chorych nie występowały powikłania ani blizny po ustąpieniu pęcherzy ospowych.

Na skórę, wrażliwą na działanie promieni chemicznych, stosujemy pudry lub maści, które wchłaniają energję promieni, działających chemicznie. Do maści tych dodawać możemy substancje, chroniące również przed zbyt intensywnem działaniem tychże promieni.

W leczeniu chorób skórnych światłolecznictwo, tak świetnie zapoczątkowane przez F i n s e n a, święci również swe triumfy, a leczenie światłem sztucznem, zwłaszcza naświetlanie lampą kwarcową, stosuje się dla wzmocnienia ustroju i pobudzenia procesów życiowych. Nie wspominam już o działaniu leczniczem promieni Röntgena i o ich znaczeniu przy rozpoznawaniu cierpień wewnętrznych. Wytworzone sztucznie źródło światła zastępuje skutecznie promienie słoneczne w leczeniu bardzo wielu chorób skórnych.

Światło łukowej lampy elektrycznej, którego widmo najwięcej jest zbliżone do widma słonecznego, stosunkowo niema szerszego zastosowania; najchętniej używano palników kwarcowych, w których świecą rozżarzone pary rtęci, przez które przechodzi prąd elektryczny. Światło to obfituje w promienie pozafjałkowe. W leczeniu gruźlicy skóry, doskonałe wyniki oddaje nam t. zw. Finsenoterapja, leczenie światłem łuku lampy elektrycznej, skoncentrowanem przez przejście przez odpowiednio dobrany szereg soczewek, sporządzonych z kryształu górskiego. Posiadamy również źródła sztucznego światła, wysyłającego tylko promienie cieplne, których używamy do celów leczniczych.

Z chwilą poznania wartości leczniczych światła słonecznego i sztucznego, rozpoczęła się racjonalna walka z gruźlicą skóry. Leczenie jednakowoż gruźlicy skóry jest z natury rzeczy bardzo kosztowne, a czas jego trwania rozciąga się na całe lata. Dlatego też pomyślne wyniki lecznicze możliwe są do osiągnięcia tylko w tych krajach, w których pojęto znaczenie walki z gruźlicą skóry, jako zadanie wybitnie społeczne i gdzie umiano skojarzyć wzorowe lecznictwo z odpowiednią działalnością opiekuńczą. Początek racjonalnemu ruchowi lekarsko-społecznemu dała Danja, ojczyzna światłolecznictwa, a ośrodkiem walki stał się Instytut światłoleczniczy w Kopenhadze, założony przez Finsena w r. 1896. Za przykładem Danji poszły inne państwa, jak Austrja, Szwajcarja, Niemcy, Anglja, Holandja, Szwecja. W Polsce organizacja walki społecznej z gruźlicą skóry, znajduje się jeszcze w okresie projektów, a przecież liczba chorych na gruźlicę skóry jest bardzo znaczna i podobno przekracza 15—20 tysięcy. Leczenie światłem, Finsenoterapją, centralizuje się w dwóch ośrodkach leczniczych, zaopatrzonych w kosztowne przyrządy Finsena, w Warszawie, Szpitalu św. Łazarza i we Lwowie w Uniwersyteckiej Klinice Dermatologicznej. Leczenie napotyka jeszcze na znaczne trudności, brak bowiem odpowiednich schronisk dla chorych, przybywających z prowincji i leczących się ambulatoryjnie.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

WPŁYW KLIMATU PUSTYNNEGO NA USTRÓJ.

(Rozdział z książki p. t. „Zarys klimatologji lekarskiej“, tom 2-gi).

Odrębność pustynnej atmosfery polega na małej wilgotności powietrza, albo raczej na znacznym stopniu niedosycenia parą wodną, w dużej mierze także na termicznych właściwościach, w ścisłem tego słowa znaczeniu, i na sporej ruchliwości powietrza. Z istoty tego zespołu wynika, że wpływ klimatu pustynnego zaznacza się najbardziej bezpośrednio przez zmiany w wyzbywaniu się wody i ciepła przez ustrój.

Wydzielanie wody

odbywa się, o ile chodzi o jej lotną postać, przez pośrednictwo n a r z ą d u o d d e c h o w e g o i przez pośrednictwo s k ó r y i jest tem wydatniejsze im większą zdolność chłonienia pary posiada atmosfera. Pozatem wpływa na stopień przeziewu płucnego różnica między ogrzaniem powietrza wdychanego i wydychanego, na stopień przeziewu skórnego różnica między ciepłotą skóry i ciepłotą stykającego się z nią powietrza.

W ramach narządu oddechowego jest ta współrzędność tak zupełna, że na podstawie znajomości ciepłoty powietrza, odsetkowej jego wilgotności i pojemności oddechowej można wprost zapomocą rachunku określić ilość pary wodnej, oddawanej w wydychanem powietrzu. Nieco inaczej przedstawia się sprawa przeziewu skórnego. Wprawdzie i tu także odgrywają wielką rolę czynniki fizyczne, ale nie jedyną. Dzielą ją z czynnikami fizjologicznymi, z urządzeniami, służącemi do modyfikowania wpływów termicznych i do zabezpieczania ustroju przed nadmierną, niezdrową stratą wody.

Teza o obfitszem oddawaniu wody w klimacie pustynnym przez płuca i przez skórę i o korzyściach, wynikających stąd dla przebiegu niektórych spraw chorobowych, jest już bardzo dawna. Ale zmierzenie tej nadwyżki wodnej

i rozdzielenie jej na oba oddające ją narządy zawdzięcza nauka klimatofizjologji dopiero bardzo niedawnym doświadczalnym badaniom uczestników naukowej wyprawy do Egiptu, (r. 1914), Bickela, A. Loewy'ego, Schweitzera i Wohlgemutha. Wyniki ich powtarzam za A. Loewy'im na tablicy 1. Wpisane w nią cyfry pokazują nietylko bardzo znaczne wzmożenie wydalania wody, ale także wyraźne przesunięcia stosunku między wydatnością przeziewu skórnego i płucnego na niekorzyść płucnego, zjawisko zrozumiałe samo przez się wobec wysokiej ciepłoty pustynnego powietrza. Wprost przeciwny efekt wpływu dobrze ogrzanego powietrza na stopień przeziewu skórnego łączy się z wyższą ciepłotą skóry. Dla pokazania jej przytaczam za Lahmeyerem i Dorno'em wyniki obliczeń na zasadzie znanego wzoru Vincenta dla stosunków assuańskich podczas czterech sezonowych miesięcy. Według tych obliczeń, wynosiła ciepłota skóry w °C.:

Przeciętne:	grudzień 29.2,	styczeń 28.9,	luty 29.8,	marzec 31.0
Śred. maxima:	grudzień 29.8,	styczeń 29.2,	luty 31.6,	marzec 34.1
Śred. minima:	grudzień 28.5,	styczeń 28.2,	luty 29.1,	marzec 30.4

Ciepłotom tym, wzniecającym uczucie termicznej dogody, towarzyszy już pewien turgor skóry, jako wyraz żywszego krążenia krwi, a temsamem także wydatniejsze parowanie. Większa bezwzględna i odsetkowa przewaga przeziewu skórnego nad przeziewem płucnym jest sama przez się zrozumiała. Bardzo dobrze ilustrują ją liczby stosunkowe, podane przez Loewy'ego dla trzech uczestników egipskiej wyprawy naukowej w r. 1914. Stosunek ilości wody, wydalanej przez płuca, do ilości wody, wydalanej przez skórę, wynosił

	u Loewy'ego	u Bickel'a	u Wohlgemutha
w Berlinie	1 : 3.2	1 : 2.9	1 : 3.9
w Heluanie	1 : 5.3	1 : 6.0	1 : 4.0
w Assuanie	1 : 5.8	1 : 5.3	1 : 5.4

Z dwóch sposobów, służących do odwadniania ustroju przez pośrednictwo skóry, fizycznego, polegającego na wzniecaniu niewidocznego parowania — perspiratio insensibilis — i fizjologicznego, zdradzającego się przez wznie-

TABLICA I.

Osoba, miejsce i czas badania	Przeciętna			Ilość gm. wody wydzielonej w ciągu doby			Różnica w %		
	Tp. 0C.	Wilgotność %	Wilgotność mm.	przez skórę	przez płuca	razem	ogółem	przez skórę	przez płuca
Loewy									
Berlin 22—26 VI.	16.90	65.9	9.7	942	297	1239			
Heluan 17—21. III.	17.35	62.3	9.1	1582	305	1887	+ 41·2	+ 68	+ 2·5
Assuan 27—31. III.	27.17	14.05	3.6	2270	391	2661	+ 90·4	+141	+32·0
Bickel									
Berlin 22—26. VI.	16.90	65.9	9.7	1010	349	1359			
Heluan 17 21. III.	17.35	62.3	9.1	2024	339	2363	+ 73·8	+100	— 3·0
Assuan 27 - 31. III	27.17	14.03	3.6	2619	496	3115	+ 29·0	+159	- 45·0
Wohlgemuth									
Berlin 22—26. VI.	16.90	65.9	9.7	959	247	1206			
Heluan 17—21. VI.	17.35	62.3	9.1	1348	334	1682	+ 39·5	+ 40·5	+36·0
Assuan 27—31. III.	27.17	14.03	3.6	2187	404	2591	+115·4	+128	+63·0

canie potów, posiada pierwszy także i w pustynnym klimacie egipskim tak długo wyłączne znaczenie, jak długo starczy do utrzymywania równowagi na polu cieplnej gospodarki ustroju. Bezpośredniego dowodu dostarczają tu oznaczenie ilości wody, azotu i chlorku sody, wydalanych przez skórę w Berlinie i w dwóch miejscowościach egipskich, u Loewy'ego i u jego towarzyszy egipskiej wyprawy. Wyniki ich były następujące (zobacz tablicę II):

TABLICA II.

Osoba	Miejscowość	Ilość wody wydalonej przez skórę gm.	Ilość N, wydalonego w 24 godz. gm.	Ilość N, wydalonego w litrze gm.	Ilość NaCl wydalonego w 24 godz. gm.	Ilość NaCl wydalonego w litrze gm.
Loewy	Berlin	752	0.29	0.38	0.123	0.163
	Heluan	1552	0.60	0.38	0.226	0.14
	Assuan	1770	0.62	0.35	1.59	0.9
Bickel	Berlin	990	0.33	0.33	0.255	0.255
	Heluan	1672	0.37	0.22	0.396	0.237
	Assuan	2868	0.48	1.16	0.580	0.202
Wohlgemuth	Berlin	960	0.09	0.10	0.201	0.21
	Heluan	1115	0.43	0.40	0.386	0.35
	Assuan	1427	0.29	0 20	1.38	0.96

Widać z nich, że tracenie się wody przez skórę zależy w dość sporej mierze także od osobniczych właściwości ustroju, względnie od wegetatywnej konstytucji skóry. Pokazuje się to z ilości wody, a niemniej wyraźnie także z stężenia ciał azotowych i soli, wydzielających się na skórze. Stopień stężenia, przekraczający miarę, uznawaną za znamienną dla niewidocznego przeziewu, służy za oznakę podrażnienia gruczołów potnych i pocenia się, już wtedy, kiedy pot ulatnia się natychmiast po powstaniu i nie zawilgaca jeszcze skóry.

Jeżeli już w spokoju i w umiarkowanych warunkach termicznych nastaje wcale znaczne wzmożenie tak fizycznego, jak fizjologicznego przeziewu skórego, to dzieje się

to tembardziej wśród ruchu i w czasie przebywania w pełnem słońcu. Z potem wydzielają się wtedy bardzo wielkie ilości wody, soli i żużli azotowych. Przy niedostatecznym dowozie wody zaczynają działać urządzenia ochronne, zabezpieczające ustrój przed niezdrowem wysuszeniem; powstaje suchość skóry, łuszczenie się naskórka, tworzą się szczelinowate pęknięcia i ranki skórne. Podobne zmiany zjawiają się także na wargach.

Przeważnego znaczenia skóry, jako narządu wydzielniczego, dowodzą także porównawcze oznaczenia ilości moczu. W czynności odwadniania zwiększa się w klimacie pustynnym cokolwiek także udział nerek, ale tylko wtedy, kiedy powstaje większe pragnienie i może być zupełnie zaspokojone. Przy pożywieniu z małą ilością soli, a tem samem przy niewielkiem pragnieniu, spada ilość moczu, nawet bardzo znacznie. W spostrzeżeniach, poczynionych przez A. Loewy'ego na czterech osobach, zanotowano, jako średnie dobowe z 5-ciodniowego okresu: (zobacz tablicę III).

TABLICA III.

	Ilość moczu	Ciężar właśc. moczu
u Loewy'ego		
w Berlinie	877 ctm³	1.020
w Heluanie	993 ctm³	1.022
w Assuanie	952 ctm³	1.021
u Bickel'a	Ilość moczu	Ciężar właśc. moczu
w Berlinie	868 ctm³	1.025
w Heluanie	888 ctm³	1.0276
w Assuanie	896 ctm³	1.0276
u Wohlgemutha	Ilość moczu	Ciężar właśc. moczu
w Berlinie	1186 ctm³	1.019
w Heluanie	959 ctm³	1.022
w Assuanie	1031 ctm³	1.023
u Schweitzera (5 gm. soli na dobę)		
w Berlinie	760 ctm³	1.027
w Heluanie	398 ctm³	1.029
w Assuanie	468 ctm³	1.029

Wraz z diurezą wylania się sprawa wpływania klimatu pustynnego

na całą czynność nerek.

Jest ona o tyle ważna, że niektóre schorzenia nerek dostarczają wcale znacznego kontyngentu chorych dla pustynnych stacyj klimatycznych. Dobre wyniki, osiągane przez wielu z pośród nich, pojmowano jako wyraz działania klimatu, polegającego na oszczędzaniu nerek i na stwarzaniu w ten sposób warunków dla regeneracji tkanki nerkowej, a to dzięki znacznie wzmożonej fizjologicznej czynności skóry.

Dla dokładnej oceny tej sprawy niema jeszcze zupełnie pewnych podstaw, dostarczonych przez dokładne badania czynności nerek zdrowych i chorych. Ale są już pierwsze sprawozdania, dostarczone przez A. Loewy'ego, coprawda tylko z badań u osób z zdrowemi nerkami.

Z cyfr, objaśniających o wydaleniu żużli azotowych, przytoczonych w tablicy IV wynika, że sposób, w jaki

TABLICA IV.

Nazwisko badanego	Miejsce badania	Ilość dobowa azotu		Bilans azotu z uwzgl. N, wydzielon. z potem
		wchłoniętego gm.	wydz. w moczu gm.	
Loewy	Berlin	13.94	13.98	— 0.62
	Heluan	14.40	15.62	— 1.84
	Assuan	13.55	14.92	— 1.99
Bickel	Berlin	13.77	13.32	+ 0.12
	Heluan	15.78	15.77	— 0.36
	Assuan	13.94	16.22	— 2.76
Wohlgemuth	Berlin	15.65	15.06	+ 0.50
	Heluan	15.39	14.05	+ 0.91
	Assuan	15.24	15.56	— 0.62

klimat pustynny wpływa w tym zakresie na czynność nerek, w pojęciu klinicznem zdrowych, nie jest u wszystkich osób, poddanych badaniu, zupełnie jednakowy. Zdaje się wszakże, że najczęściej zjawia się wydatniejsza nitrurja i ujemny bilans azotu. W ten spo-

sób działo się u trzech badanych osób. U czwartej, nie uwzględnionej przez Loewy'ego w tabeli, przedstawiała się sprawa zgoła inaczej. Zarówno w Heluanie, jak w Assuanie można było stwierdzić bardzo wybitnie dodatni bilans azotu, a więc zatrzymywanie się w ustroju żużli azotowych, bo trudno przypuścić, żeby niewydzielona reszta miała służyć za materjał budowlany, jak to się dzieje np. w klimacie górskim. Po zestawieniu tego szczegółu z wynikami oznaczeń diurezy i ciężaru właściwego moczu, wpisanymi w tablicy III, nasuwa się samo przez się podejrzenie, że u czwartego uczestnika wyprawy naukowej Loewy'ego do Egiptu nie była sprawność nerek tak dobra, jak u trzech innych.

Wprost przeciwnie, jak bilanse azotu, kształtowały się w badaniach Loewy'ego bilanse kwasu fosforowego i chlorku sodowego. U wszystkich trzech badanych w tym zakresie osób można było stwierdzić zupełnie wyraźne zatrzymywanie obu związków przez ustrój. Pokazują to liczby, wpisane w tablicę V.

TABLICA V.

Nazwisko badanego	Miejsce badania	Kwas fosforowy		Chlorek sodowy	
		Dowóz w okresie badania gm.	Bilans dobowy gm.	Dowóz w okresie badania gm.	Bilans dobowy gm.
Loewy	Berlin	19.34	+ 0.87	34.25	+ 0.17
	Heluan	24.34	+ 1.22	38.26	+ 1.57
	Assuan	24.09	+ 1.46	42.52	+ 1.64
Bickel	Berlin	—	—	51.46	+ 0.64
	Heluan	26.55	+ 2.32	54.80	+ 3.20
	Assuan	26.30	+ 1.64	58.23	+ 2.96
Wohlgemuth	Berlin	19.15	+ 0.09	—	—
	Heluan	26.15	+ 1.98	51.51	+ 1.83
	Assuan	25.90	+ 1.81	58.60	+ 2.10

Dla wytłumaczenia dodatniego bilansu NaCl przyjmuje Loewy za Bickel'em zatrzymywania soli w skórze, jako następstwo obfitego oddawania wody przez skórę. O mechanizmie retencji kwasu fosforowego nie można wypowiadać jakichkolwiek, dobrze uzasadnionych przypuszczeń.

O ileby z paru zaledwie badań wolno było wysnuwać ogólniejsze wnioski, to wypadałoby zaznaczyć, że termiczne właściwości egipskiego klimatu pustynnego wywierają pewien wpływ na czynność nerek. Polega on na tem, że zwiększa się wydalanie żużli azotowych, a zmniejsza się wydalanie soli i kwasu fosforowego. Pierwsze zjawisko oznaczałoby pewien naddatek, drugie, może niejaką ulgę fizjologicznej pracy nerek. Ale odnosi się to tylko do nerek, ocenianych jako zdrowe w pojęciu klinicznem, i do warunków przy pospolitym w Europie sposobie odżywiania. O tem, jak się sprawiają nerki chore i przy pożywieniu, dostosowanem do rodzaju i do stopnia choroby, nie możemy jeszcze orzekać wobec braku dokładnych klinicznych doświadczalnych badań.

Wpływ na wyzbywanie się ciepła.

Już wprost teoretycznie można przypuszczać, że w ciepłym klimacie pustynnym nastają jakieś zmiany w fizjologicznym mechanizmie, służącym do regulowania odpływu ciepła z ustroju. O istocie ich objaśniają zupełnie dokładnie kalorimetryczne badania A. Loewy'ego z tej samej wyprawy naukowej do Egiptu, o której już wspominałem kilka razy. Wyniki ich zawiera tablica VI.

TABLICA VI.

Nazwisko badanego	Miejsce badania	Ilość oddanego ciepła w kalorjach gram.				
		przez przewodn. i prom.			przez parowanie	
		w całości	bezwzgl.	w odset.	bezwzgl.	w odset.
Loewy	Berlin	2533	1524.8	60.2	1008.4	28.4
	Heluan	2499.6	1114.4	44.6	1385.2	43.85
	Assuan	2540	1077.0	40.3	1463.0	54.0
Bickel	Berlin	3015.0	2027.1	67.2	789.6	26.1
	Heluan	2988.7	1319.7	44.2	1373.0	45.9
	Assuan	2952.3	868.3	29.4	1810	61.4
Wohlgemuth	Berlin	2774	1792.0	64.6	700.7	25.6
	Heluan	2779·0	1508	54.2	977.4	35.2
	Assuan	2804.7	1132.7	40.4	1505.4	53.1

Widać z nich, zwłaszcza przy porównywaniu liczb odsetkowych, bardzo znamienne p r z e s u w a n i e się s t o p n i a u t r a t y c i e p ł a przez pośrednictwo przewodzenia i promieniowania, z jednej, a parowania, z drugiej strony. W klimacie środkowo europejskim przeważa stanowczo uchodzenie ciepła pierwszym sposobem; utrata przez parowanie jest o wiele mniejsza. W pustynnym klimacie egipskim wysuwa się na pierwszy plan udział parowania, niekiedy tak bardzo znacznie, że nastaje wprost odwrócenie stosunku (por. liczby u Bickela). Równocześnie maleje udział straty ciepła, użytego na ogrzewanie wdychanego powietrza. W Europie zużywa się go na to siłą rzeczy więcej, aniżeli w Egipcie. Ale za to trzeba w Egipcie więcej ciepła do ogrzania wypijanych obficiej chłodzących napojów. Ilość kaloryj, służących do jednego i do drugiego celu, waha się od kilka do 10.

Wyniki pomiarów, podane przez L o e w y'e g o, objaśniają o utracie ciepła przy spokojnem zachowywaniu się badanych osób. Wśród r u c h u i przy o b f i t e m p o c e n i u się odbywa się utrata ciepła, jeżeli nie w całości, to w każdym razie w olbrzymiej przewadze, przez parowanie. A o tem, jak bardzo wiele waży pocenie się, świadczą oznaczenia stopni ochładzania wilgotnej kuli frigorimetru. Dla ilustracji wyjmuję z pracy L a h m a y e r a i D o r n o'a średnie wartości frigorimetryczne dobowe, dzienne i nocne, oraz stosunek między ochładzaniem suchej (A) i wilgotnej (B) kuli w czasie sezonowych miesięcy w Assuanie (zobacz tablica VII).

TABLICA VII.

Miesiące	Średnie ochładzanie m-kal. 1 ctm. sek.			Współczynnik: $\frac{B}{A}$		
	dobowe	dzienne 8—18 h.	nocne 18—8 h.	doba	dzień	noc
Grudzień	52.3	54.3	51.0	7.4	11.1	4.8
Styczeń	53.1	54.9	51.8	7.0	10.3	4.6
Luty	53.8	53.8	53.9	9.3	15.2	5.1

Wpływ na ciepłotę ciała.

Znaczny stopień niedosycenia i stała ruchliwość pustynnej atmosfery sprawiają, że mimo wcale wysokiej ciepłoty powietrza także u europejskich przybyszów nie powstają zaburzenia w zakresie regulacji ciepłoty i ciepłota ciała waha się w prawidłowych granicach. Ale dzieje się tak tylko wśród spokoju. Przy pracy nie starczą już urządzenia regulacyjne Europejczyków, strata ciepła nie dorównuje wytwarzaniu, a wraz z tem podnosi się, dość często nawet wcale znacznie, ciepłota ciała.

O wiele sprawniejsze urządzenia regulacyjne posiadają afrykańscy tuziemcy. To też, przebywając pieszo, jako tragarze, spore przestrzenie, znoszą to o wiele lepiej, aniżeli podróżujący konno Europejczycy.

Jako przykład „klimatycznej gorączki" przytacza A. Loewy spostrzeżenie, w którem po 10-cio godzinnej jeździe na ośle, odbytej w dwóch etapach, przegrodzonych jednogodzinnym odpoczynkiem w cieniu, przy ciepłocie powietrza 25 — 35° C., w pół godziny po powrocie i przy zachowaniu zupełnego spokoju ciepłota ciała, mierzona w odbytnicy, wynosiła 39.2° C., a w dwie godziny później jeszcze 28.2° C.

Wpływ na przemianę pierwiastków.

Badania, zajmujące się poznawaniem gospodarstwa ustrojowego w klimacie pustynnym, są tak bardzo nieliczne i tak niezupełne, że nie można jeszcze w tej chwili silić się o odtworzenie dokładnego obrazu przebiegu i ostatecznych efektów przemiany pierwiastków. Ale już nawet na podstawie dotychczasowych wyników, raczej tylko fragmentarycznych badań, trzeba przypuszczać, że wewnętrzne życie ustroju kształtuje się u Europejczyków w egipskich warunkach klimatycznych nieco inaczej, aniżeli w środkowo-europejskich. Na pierwszem miejscu wypada wśród nich wskazać sprawozdanie Loewy'ego z oznaczeń wymiany gazów, a tem samem także określeń energji spalania, u czterech osób. Wyniki ich powtarzam za Loewy'im (zobacz tablica VIII).

Z porównania liczb, wyrażających, przez miarę zużycia O_2 i wytwarzania CO_2, wydatność przemiany spoczyn-

TABLICA VIII.

Badana osoba	Miejsce badania	W czasie 1 minuty Poj. oddech. ctm.³	Zużycie O_2 ctm.³	Wytwarz. CO_2 ctm.³	Współcz. oddych.
Loewy	Berlin	4740	210.2	176.2	0.839
	Heluan	4540	197.5	152.5	0.772
	Assuan	4052	174.25	128.0	0.735
Bickel	Berlin	6353	278.2	239.7	0.863
	Heluan	5524	251.7	186.2	0.707
	Assuan	5817	230.25	182.1	0.842
Wohlgemuth	Berlin	4151	239.5	187.95	0.785
	Heluan	5529	234.4	180.12	0.755
	Assuan	5709	253.6	186.07	0.734
Schweitzer	Berlin	6192	297.4	264.07	0.890
	Heluan	4271	195.6	145.05	0.701
	Assuan	4327	231.0	158.13	0.685

kowej, pokazuje się, że u pierwszych dwóch badanych (L. i B.) wpływ klimatu egipskiego zaznaczał się przez zmalenie energji spalania. U trzeciego z rzędu nie było wybitniejszych różnic. u ostatniego działo się to samo. co u dwóch pierwszych, ale jednolitość obrazu mąciła większa energja spalania w Assuanie, aniżeli w chłodniejszym od niego Heluanie. To też Loewy czyni zupełnie słusznie, ograniczając się do samego tylko zanotowania otrzymanych wyników. Dobrze ugruntowana ocena będzie możliwa dopiero po wykonaniu badań na większym materjale i to tak dobrze europejskim, jak egipskim. W tej chwili można tylko zaznaczyć. że wyniki, otrzymane przez Loewy'ego, nie godzą się z bardzo rozpowszechnionem przyjmowaniem podniecającego wpływu klimatu egipskiego na podstawową przemianę pierwiastków.

O gospodarce azotowej, kwasem fosforowym i chlorkiem sodu wspomniałem nieco wyżej (zobacz tablica V). Na uwagę zasługują tu przeważnie ujemny bilans azotu, a naodwrót dodatni kwasu fosforowego i soli kuchennej.

Kaloryczne wyzyskiwanie pokarmów było u czterech członków egipskiej wyprawy naukowej Loewy'ego takie samo, jak w Europie. W liczbach przedstawia się ta sprawa w następujący sposób (zobacz tablica IX).

TABLICA IX.

Badana osoba	Miejsce badania	Stopień wyzyskania pokarmów w % spożytej ilości		
		białka	tłuszczu	węglowodanów
Loewy	Berlin	90.7	96.2	90.9
	Heluan	90.9	97.8	91.4
	Assuan	90.5	97.8	90.9
Bickel	Berlin	90.4	99.1	92.3
	Heluan	93.6	99.0	93.1
	Assuan	87.2	97.7	90.5
Wohlgemuth	Berlin	90.7	95.3	91.0
	Heluan	92.2	97.4	92.0
	Assuan	90.6	96.4	91.6
Schweitzer	Berlin	—	—	—
	Heluan	89.3	98.0	92.5
	Assuan	86.1	96.6	90.6

Wpływ na skład krwi.

Wszystkie bez wyjątku badania krwi, wykonywane tak u egipskich Arabów, jak u europejskich przybyszów, pokazały, że skład jej jest nieco różny od składu krwi mieszkańców Europy. Ale zupełna zgodność wyników ogranicza się tylko do oznaczeń ilości krwinek czerwonych.

Na największym materjale opiera się sprawozdanie Schieffera z r. 1911. Z oznaczeń, wykonanych z krwią 72 arabskich robotników, obliczył Schieffer, jako liczbę przeciętną, 5.35 miljonów ciałek czerwonych. U 17-tu. t. j. w 27%, znalazł 6 — 6.7 miljonów. Przeciętna u arabskich kobiet wynosiła 5.43 miljonów. Przybywanie liczby krwinek,

sięgające 1 miljona, stwierdził także u przybyszów europejskich.

Wprost przeciwne zmiany pokazały się przy oznaczaniu ilości hemoglobiny — ubytek, zamiast przybytku. U mężczyzn wynosiły odsetkowe liczby, oznaczone przyrządem Sahli - Goversa, około 80%, u kobiet nawet mniej, aniżeli 70%.

Wynik obliczeń ilości ciałek białych był u Schieffera prawidłowy. W krwi Arabów można stwierdzić przesunięcie ich wzajemnego stosunku, wyrażające się wyższym odsetkiem limfocytów i ciałek eozynochłonnych, niższym ciałek wielojądrzastych.

Wpływ pustynności klimatu na ilość krwinek czerwonych uwydatnia się zupełnie wyraźnie w wynikach obliczeń, zestawionych przez Wohlgemutha, jednego z uczestników lekarskiej naukowej wyprawy do Egiptu, odbytej na wiosnę 1914 r. Wraz z „klimatyczną“ policytemią zwiększała się także odsetkowa zawartość hemoglobiny. W liczbach przedstawiały się wyniki w następujący sposób (zob. tablicę X):

TABLICA X.

Badana osoba	Miejsce badania	Ilość ciałek krwi w milimetrze ^{3}		Zawartość hemoglobiny
		czerwonych	białych	
Loewy	Heluan	4,540.000	6.000	95%
	Assuan	4,840.000	5.000	108 „
Schweitzer	Heluan	4,900.000	4.800	100 „
	Assuan	5,680.000	6.000	106 „
Wohlgemuth	Heluan	4,900.000	8.900	96 „
	Assuan	5,000.000	9.200	105 „

Późniejsze o parę lat badania Grobera, streszczone w publikacji, z r. 1919, dostarczyły również dowodów, że krew osób, przebywających w gorącym klimacie pustynnym, zawiera znacznie więcej krwinek czerwonych. Jako przeciętną z badań u 79 osób z tubylczej ludności południowego

Tunisu, podaje G r o b e r 6.3 miljonów krwinek, przy 99% hemoglobiny.

Zjawisko pustynnej klimatycznej czerwonej policytemji możnaby tłumaczyć w rozmaity sposób, przyjmować a) rzeczywisty rozrost krwi; b) odmienne rozmieszczenie krwinek w różnych częściach ciała z obfitszem skupianiem się w skórnej sieci naczyń włosowatych; c) większe zgęszczenie krwi.

Z licznych i wszechstronnych badań wiemy, że prawdziwy rozrost wznieca działanie biodynamicznych czynników klimatu wysokogórskiego. Takie same badania należałoby przeprowadzić w klimacie pustynnym. Dopiero wtedy będzie można mówić o jego krwiotwórczem działaniu, bardzo zresztą prawdopodobnem. Jak długo ta sprawa nie będzie należycie wyjaśniona, trudno rozprawiać o drugiej możliwości, o innem rozmieszczeniu krwi, ściśle biorąc o znacznie większem ukrwieniu skóry, jako zjawisku trwałem u ludzi, żyjących w ciepłym pustynnym klimacie. Możnaby może przypuszczać, że wchodzą tu w grę obie, że doraźnie powstaje silniejsze ukrwienie skóry i policytemia krwi, przepływającej przez jej naczynia włosowate, a dopiero nieco później rzeczywisty rozrost krwi. Rolę czynnika, zdolnego sprowadzać te obydwa skutki, odgrywa silne promieniowanie słoneczne. A o tem, że ją może odgrywać, świadczą zupełnie przekonywująco wyniki badań, zajmujących się poznawaniem wpływu tak słonecznych, jak sztucznych promieni na skład krwi, zarówno zdrowej, pełnowartościowej, jak krwi z mniejszą od prawidłowej ilością krwinek czerwonych i hemoglobiny.

Trzecia przypuszczalna przyczyna zagęszczenie krwi jest już zgóry mało prawdopodobna, o ile ustrój większą utratę wody, przez skórę, w małej części także przez płuca, może wyrównywać zwiększonym dowozem. Przyjmowaniu jej sprzeciwiają się także wyniki oznaczeń fizycznych i chemicznych własności krwi ludzi, żyjących w pustynnym klimacie północnej Afryki, ogłoszone przez G r o b e r a. Jako przeciętne z badań u 79 Tunetańczyków obliczył dla gęstości krwi — 1.057, dla gęstości surowicy krwi — 1.026, dla zawartości białka plazmy — 8.5%, dla suchej pozosta-

łości — 22.24%. Wszystkie te liczby godzą się zupełnie dobrze z liczbami, podawanemi jako wyniki rozbiorów krwi ludzi, żyjących w naszym klimacie.

Dla uzupełnienia badań Grobera można jeszcze przytoczyć wyniki oznaczeń chlorku sodu i cukru w krwi Bickela, Loewy'ego, Schweitzera i Wohlgemuta podczas ich egipskiej wyprawy naukowej, zestawione przez Loewy-ego. Zawiera je tablica XI.

TABLICA XI.

Badana osoba	Miejsce badania	% chlorku sodu w krwi		% cukru w krwi
		w spokoju	po 5h jazdy konnej	
Bickel	Berlin	0.512	—	0.065
	Heluan	0.527	—	0.075
	Assuan	0.507	0.527	0.07
Loewy	Berlin	0.520	—	0.121
	Heluan	0.525	—	0.115
	Assuan	0.528	0.570	0.11
Wohlgemuth	Berlin	0.538	—	0.075
	Heluan	0 519	—	0.085
	Assuan	0.515	0.526	0.07
Schweitzer	Berlin	—	—	0.061
	Heluan	0.521	—	0.053
	Assuan	0.536	0.521	—

W przytoczonych w tem zestawieniu wartościach odsetkowych soli kuchennej i cukru, rozczynionych w krwi, nie ma podstaw do przyjmowania większej „klimatycznej“ gęstości krwi. Wyższe odsetkowe liczby notowano dla chlorku sodu tylko u jednego z pośród badanych (Loewy) po 5-cio godzinnej jeździe i przy zupełnem wstrzymaniu się od picia czegokolwiek.

Wpływ na narząd krążenia.

Proste następstwo stykania się skóry z dobrze ogrzanem powietrzem egipskiego podniebia i działania na nią

przez wiele godzin dnia promieni słonecznych tworzy silniejsze ukrwienie skóry, a więc znaczne rozszerzenie całej skórnej sieci naczyniowej. Pozatem trzeba się jeszcze liczyć z żywszem uczynnianiem, względnie powstawaniem histaminy, znanej z zdolności obniżania tętniczego ciśnienia krwi. To samo sprowadza także rozszerzenie naczyń. Ispadek ciśnienia jest stałem zjawiskiem u europejskich przybyszów, a niższe przeciętne ciśnienie, aniżeli w naszym klimacie, u egipskich autochtonów. Stwierdził to na wcale znacznym materjale m. in. Schieffer. U Europejczyków opadało parcie krwi w pojedyńczych przypadkach nawet poniżej 100 mm. Hg. Według spostrzeżeń, streszczonych przez Wohlgemutha, obniżało się ciśnienie tętnicze u wszystkich uczestników naukowej wyprawy lekarskiej do Egiptu w r. 1914 i to bądź skurczowe i rozkurczowe, bądź też tylko jedno z nich. Depresyjny wpływ pustynnego klimatu nie ogranicza się do ludzi z ciśnieniem prawidłowem. Zupełnie wyraźnie zaznacza się także u hipertoników, zwłaszcza przez opadanie ciśnienia skurczowego.

Wbrew oczekiwaniu nie towarzyszy zwiotczeniu kurczliwej tkanki tętnic większa częstość tętna. Nieznaczne przyspieszenie rytmu, stwierdzane bezpośrednio po przybyciu w nowe warunki klimatyczne, utrzymuje się pospolicie tylko przez kilka dni.

Praca wznieca, zdaje się, silniejsze odczyny naczynioruchowe i sercowe, aniżeli w naszych warunkach klimatycznych. Dla ilustracji może posłużyć jedno z spostrzeżeń Schieffera, w którem u zdrowego mężczyzny, po niezbyt szybkiem przebiegnięciu 300—400 mtr., ciśnienie krwi wzrosło z 109 na 172 mm. Hg., a liczba tętna z 75 na 148 w minucie. Równocześnie wystąpiła niemiarowość. Po 12-tu minutach naliczył Schieffer jeszcze 96 uderzeń. O podobnych spostrzeżeniach mówią także publikacje Determanna i innych lekarzy egipskich. A. Loewy przypuszcza, że łatwe i znaczne przyspieszanie się ruchów serca przy niewielkiej pracy jest następstwem niedostatecznej regulacji ciepła i wynikającego stąd podnoszenia się ciepłoty ciała.

Już tych niewiele szczegółów, uzyskanych z dotychczasowych badań i spostrzeżeń o zachowaniu się serca i naczyń w klimacie pustynnym, służy za wskazówkę, że na to, żeby w nim przebywać, trzeba mieć zdrowy i sprawny narząd krążenia.

Wpływ na narząd oddechowy.

Opierając się na subjektywnych uczuciach, przyjmują egipscy lekarze (Lüttke, Pecnik, Reil i inni), że w klimacie pustynnym nastaje u nowych przybyszów pogłębienie oddechów, lepsza wentylacja płuc, lepsze rozszerzanie się klatki piersiowej. Nie zgodziły się z tem zapatrywaniem wyniki oznaczeń pojemności oddechowej, uzyskane w Egpcie przez Loewy'ego u niego i u jego towarzyszy. Stwierdzono nie zwiększanie się, lecz, wprost przeciwnie, malenie pojemności. Euforji oddechowej nie można wobec tego wytłumaczyć wydatniejszą wentylacją płuc. Ale w powietrzu pustynnem musi jednak znajdować się jakiś czynnik, który ją wznieca i utrzymuje.

W poszukiwaniu za tym czynnikiem można się zwrócić, jak to czynią Dorno i Lahmeyer, do bardzo znacznej dodatniej jonizacji powietrza, wskazując, jako jej nośniki, wielką ilość przesubtelnych „ultramikroskopowych" pyłków. Zestawiają ją z sztucznie wytwarzanymi jonami Dessauerowskimi i przypisują im zdolność skupiania na sobie drobinek gazów powietrznych, a więc także i tlenu. A jony Dessauerowskie wnikają bardzo głęboko, docierają aż do pęcherzyków płucnych i niosą im poniekąd naddatkowe iłości tlenu. Badania Happela, o których wspomniałem w pierwszej części tej książki (zob. I. str. 306—307). pokazały istotnie, że w dodatnio zjonizowanem powietrzu wzrasta zużycie O_2. Wobec braku badań, zajmujących się poznawaniem jonizacji powietrza pustynnego, nie wychodzą kowe ilości tlenu. Badania Happela pokazały istotnie, że w dodatnio zjonizowanem powietrzu wzrasta zużycie O_2. Wobec braku badań, zajmujących się poznawaniem jonizacji powietrza pustynnego, nie wychodzą wywody Dorno'a i Lahmeyera poza ramy teoretycznych przy-

puszczeń. Ale w każdym razie zasługują na poznanie chociażby z tego powodu, że pokazują nowy kierunek badań meteorologicznych, ważnych dla klimatologji lekarskiej w pustynnem podniebiu.

Wpływ na układ nerwowy.

Sprawa wpływów podniebia, pojętego nie wyłącznie tylko jako zespół meteorologicznych czynników, względnie przebiegu meteorologicznych zjawisk, ale także jako środowisko życia z wszystkiemi jego cechami, nie tworzy na terenie układu nerwowego prawie nigdzie zupełnie prostego zagadnienia. Tembardziej nie tworzy go na pustynnych ziemiach północnej Afryki, zwłaszcza zaś ziemi egipskiej.

Spore znaczenie posiadają wpływy psychonerwowe.

Z Egiptem łączą się wspomnienia wspaniałej wielowiecznej historycznej przeszłości, poznawanej coraz lepiej i coraz wszechstronniej przez badania egiptologów, i wizje tej przeszłości, szkicowane niejednokrotnie z wielką artystyczną finezją przez twórców fantastycznej, ale jednak na odczuciu historycznych przesłanek opartej literatury powieściowej, także i polskiej. Wszystko to odżywa w psychicznym mózgu niemal każdego nowego przybysza, staje się czynnikiem podniety i wznieca odmienne od dawniejszych nastroje, a równocześnie tworzy poniekąd przygotowanie dla wrażeń wzrokowych, dostarczanych przez pustynne krajobrazy z ich swoistą słonecznością i z wyłaniającymi się w wielu miejscach zabytkami kulturalnej historji, a niewątpliwie także przez obrazy życia rdzennej ludności tego kraju. I te także, wzrokowe, motywy wywierają z całą pewnością mocny wpływ na sferę psychiczną, ożywiają ją, a temsamem podniecają cały wyższy układ nerwowy.

Podniet psychonerwowych nie można żadną miarą lekceważyć. Trzeba wszakże pamiętać, że wpływ ich wyczerpuje się, mocą przywykania do nich, i że działanie ich słabnie coraz bardziej w miarę przedłużania się pobytu.

O wiele trwalsze są podniety w ścisłem tego słowa znaczeniu klimatyczne, związane z biodynamiką zjawisk, względnie czynników meteorologicznych.

Receptorem, a w dalszym ciągu przenośnikiem tych czynników jest skóra, pojęta jako złożony narząd i o złożonych zadaniach. Działają na nią ciepłota powietrza i jego ruchliwość, bezpośrednie promieniowanie słoneczne, jonizacja i prądy elektryczne, przenikające atmosferę.

Ciepłota powietrza nie przekracza podczas sezonowych miesięcy nawet w Górnym Egipcie granic termicznej dogody. Do powstawania i do trwania uczuć tej dogody przyczynia się bardzo znacznie niski stopień względnej jego wilgotności. Ale powietrze to jest równocześnie w ciągłym ruchu. Ruch ten drażni skórę, rozsiane po niej włosy i ukryte w niej zakończenia nerwów czuciowych, działa poniekąd jak ciągłe delikatne miesienie. Drażnienie przenosi się włóknami nerwów na ośrodkowy układ nerwowy, wznieca w nim większą wrażliwość i uchyla zwiotczający wpływ uczucia termicznej dogody. Nie sposób pomijać także i tego szczegółu, że noce egipskie są w porównaniu z dniami zupełnie chłodne i że z temi różnicami ciepłoty łączy się również skrzepiające działanie podniebia.

Bardzo tylko niewiele wiadomości posiadamy o biodynamicznem znaczeniu elektrycznych napięć i elektrycznych prądów atmosfery, nie wstrząśniątej silniejszemi meteorologicznemi zaburzeniami. Dorno i Lahmeyer mówią o działaniu czterech rodzajów powietrznych potencyj elektrycznych — a) prądu pionowego doziemnego, b) fotoelektrycznego, wzniecanego przez bezpośrednie promieniowanie słoneczne i przez promieniowanie z przestworza, c) naładowań elektrycznych przestworza i d) prądu, powstającego przez tarcie skóry, zwłaszcza uwłosionej, przez bieliznę, oraz przez tarcie części odzieży o siebie i o stykające się z nią od zewnątrz przedmioty. Prądy, wymienione pod b) i d), mają być o tyle silne, że mogą wywierać wpływ drażniący. Bezpośrednie zbadanie tych wpływów, względnie stwierdzenie, czy streszczone w tej chwili zapatrywania są słuszne, nie jest rzeczą łatwą. Ale jednak można o nich czynić pewne wnioski na podstawie spo-

strzeżeń o elektrycznych znamionach burz pustynnych. Wiemy już, że powietrze tych wichrów niesie w sobie bardzo silne ładunki elektryczne i — co może jeszcze ważniejsze — że tak siła ładunków i prądów, jak ich znak i kierunek ulegają nagłym i bardzo częstym zmianom. Mocy napięć i prądów, a w wyższym jeszcze stopniu wielkiej zmienności ich znaków przypisują Dorno i Lahmeyer niedobry wpływ huraganowego powietrza na zdrowy, a tem bardziej na nadmiernie wrażliwy i pobudliwy układ nerwowy. Jeżeli słuszne jest twierdzenie, że powietrze pustynne odznacza się silniejszem zjonizowaniem i większem nasileniem naładowań i prądów elektrycznych przy normalnej pogodzie, to można także przyjąć, że mocą tych swoich własności posiada zdolność wywierania wcale znacznego wpływu podniecającego na cały układ nerwowy.

Dr. ALEKSANDER GOLDSCHMIEDT
(Kraków - Morszyn).

LECZENIE DJETETYCZNE W ZDROJOWISKACH.

Leczenie djetetyczne w zdrojowiskach uważane jest od dawien dawna za jeden z podstawowych czynników lecznictwa zdrojowiskowego w ogólności. Co więcej, można się spotkać nawet z twierdzeniem, że leczenie w zdrojowiskach polega prawie wyłącznie na przestrzeganiu pewnej djety, na zażywaniu spokoju fizycznego i umysłowego, na tak zwanej »psychoterapji“, a tylko w mniejszym stopniu na stosowaniu kuracji pitnej czy kąpielowej. Wiemy, że pogląd ten jest niesłuszny. Obalają go wyniki rozlicznych prac, zajmujących się określeniem działania farmakodynamicznego i biochemicznego rozmaitych wód kruszcowych. Prace te wykazały swoisty wpływ leczniczy wód kruszcowych, zależny od ich własności fizykochemicznych. Również hidro - i balneoterapja zyskała podstawy naukowe i to tak teoretyczne, jak i doświadczalne. Tak np. przekonano się, że nawet w cukrzycy przyrodolecznictwo, w naukowem tego słowa znaczeniu, wywiera dodatni wpływ, a to kąpiele, picie wód, zwłaszcza alkalicznych, miesienie i t. p. Ważną również było rzeczą wykazanie własności anti - anafilaktycznych niektórych wód kruszcowych, co tłumaczy ich wpływ leczniczy w szeregu schorzeń, już dawniej empirycznie stwierdzony. Nie można wreszcie lekceważyć wpływu leczenia zdrojowiskowego na układ wegetatywny, którego znaczenie podnosi słusznie Prof. Dr. L. Korczyński. Tak więc na podstawie badań klinicznych i doświadczalnych musimy uznać działanie wód kruszcowych za działanie swoiste. Nie wynika z tego jednak, że djetetyka nie odgrywa wielkiej roli

w lecznictwie zdrojowem. Tak jak w każdym rodzaju leczenia, dążymy również i przy leczeniu zdrojowem do osiągnięcia możliwie największego rezultatu. Dlatego też nie wyrzekamy się żadnej broni w walce z danem schorzeniem i korzystamy w odpowiednich wypadkach z arsenału lekowego, klimatycznego i djetetycznego. Jeżeli chodzi zwłaszcza o leczenie djetetyczne, to tem chętniej je stosujemy, względnie stosować powinniśmy, że zaniedbanie racjonalnej djetetyki więcej w niejednym wypadku może zaszkodzić, niż równocześnie stosowane zabiegi hidro- i balneoterapeutyczne przynieść mogą pożytku. Odnosi się to do wszystkich prawie schorzeń, leczonych w zdrojowiskach, przedewszystkiem jednak dotyczy chorób przemiany pierwiastków i przewodu pokarmowego. Racjonalna djetetyka jest wprawdzie nauką stosunkowo młodą; często, może i nazbyt często czerpać musi ze skarbca empirji, niejedno zjawisko tłumaczyć musi sprzecznemi nieraz teorjami, mimo wszystko jednak robi duże postępy, tak, że nie można już dziś wyobrazić sobie celowego leczenia bez uwzględnienia leczenia djetetycznego.

Typowem polem działania kombinowanego — zdrojowego i djetetycznego, są choroby, powstałe wskutek alergji odżywczej (trawiennej). Znaczenie tych stanów poznaliśmy stosunkowo dopiero niedawno. Badania ostatnich lat dowiodły, że szereg schorzeń przewodu pokarmowego i dróg żółciowych zawdzięcza swe powstanie właśnie stanom alergicznym. Z drugiej zaś strony schorzenia rozmaitych narządów, zwłaszcza przewodu pokarmowego i wątroby, mogą spowodować wystąpienie stanów alergicznych.

Stany alergiczne, mimo, iż nie umiano ich określić jako takich, leczono już oddawna w zdrojowilskach i to zwykle z dobrymi wynikami. Możliwe, że podkreślenie alergicznej podstawy szeregu chorób, leczonych zdrojowo, wyjaśni ciemny niejednokrotnie mechanizm działania leczenia zdrojowego, np. w sprawach wątrobowo-żółciowych, w dnie i t. p. Leczenie zdrojowe alergji polega na usunięciu ewentualnego zaparcia, (ewakuacji przewodu pokarmowego), leczeniu stanów nieżytowych przewodu pokarmowego, podniesieniu sprawności wątroby, podniesie-

niu sprawności ogólnej organizmu, na pośredniem usunięciu zaburzeń układu wegetatywnego, a dalej na rozwinięciu działania antyanafilaktycznego, nieswoistego. Tak n. p. może działać leczenie wodami siarczanemi. Jak wiadomo, siarka podczas kąpieli siarczanych wchłania się i może mieć to znaczenie, co podawanie siarki drogą parenteralną. I inne wody kruszcowe mogą nieswoiście odczulać. Już w 1913 roku Billard przeprowadził badania nad antyanafilaktycznem działaniem wody Royat. W 1919 roku zajął się tą sprawą Kopaczewski. Badania przeprowadził w ten sposób, że 14-tu świnkom morskim wstrzyknął po 0.1 cm^3 surowicy przeciwbłonniczej, a następnie przez 34 dni wstrzykiwał podskórnie po 3 cm^3 wody Royat. Po tym czasie wstrzyknięto świnkom po 0.5 cm^3 tej samej surowicy. Żadna z badanych świnek nie dostała wstrząsu anafilaktycznego, podczas gdy kontrolne zwierzęta, nie poddane działaniu wody kruszcowej, padły w ciągu 2 minut po ponownem wstrzyknięciu surowicy. Kopaczewski tłumaczy to antyanafilaktyczne działanie wody Royat wpływem na stan kolloidalny krwi. Naturalną jest rzeczą, że w każdym wypadku stanów odżywczo - alergicznych należy dążyć do poznania czynnika, względnie czynników odżywczych, szkodliwych w danym przypadku, celem ich wyeliminowania lub odczulenia na nie organizmu. W zdrojowisku wchodzi w grę praktycznie tylko wyeliminowanie i to tylko w tych szczęśliwych wypadkach, gdy uda się alergen odkryć. Staramy się to osiągnąć zapomocą dokładnej anamnezy, zapomocą djety eliminacyjnej; często i przypadek przychodzi nam z pomocą.

O metodach klinicznych wyśledzenia alergenu nie może być mowy w obecnych warunkach leczenia zdrojowego. W wywiadach zwracać należy szczególną uwagę na zapodania chorego (bez sugerowania go), po jakich potrawach występują u niego objawy chorobowe. Chory często poda potrawy, których zwykle nie posądza się o wywołanie danych objawów, np. kolki wątrobowej. Nie należy wtedy lekceważyć zapodań chorego, a, o ile możności, poddać go dokładnej obserwacji.

W wypadkach podejrzanych w kierunku alergji odżywczej może się okazać celowem zastosowanie tak zwanej djety standartowej lub eliminacyjnej. Djeta standartowa G r o e r a jest djetą póleliminacyjną, polegającą na usunięciu zupełnem jaj i dalekoidącem ograniczeniu mąki, cerealjów i mleka, będących najczęstszem źródłem alergji. Djeta ta składa się z możliwie małej ilości składników, lecz jest jakościowo wystarczająca. Zawiera znaczną ilość owoców i surowizn oraz jarzyn (lecz w niewielu odmianach), a niedużą ilość tłuszczów i to podawanych tylko w dwóch odmianach. Jeżeli djeta ta nie usuwa objawów alergji, przechodzi się do djet eliminacyjnych, których jest wiele odmian, począwszy od djety S a l o m o n a, ogłoszonej w 1913 r. Najczęściej stosuje się djety eliminacyjne R o w e'a. Są one również wystarczające pod względem jakościowym i kalorycznym, lecz różnią się od djety standartowej większem ograniczeniem ilości składników, niedopuszczeniem swobodnego wyboru pokarmów w zakresie pewnych grup pokarmów, niemożnością przyjmowania jakichkolwiek nieprzepisanych potraw lub nieokreślonych wyraźnie przypraw i korzeni. Celem poszczególnych djet jest wyłowienie i ewentualnie wyeliminowanie szkodliwych alergenów. Metoda ta, niestety często nie prowadzi do celu.

Zatrzymaliśmy się nieco dłużej nad sprawą leczenia alergji odżywczej, by wykazać, jak ważną rolę może (lub mogłoby) odegrać leczenie djetetyczne należycie wysoko postawione.

Sprawa ta i — co praktycznie jest rzeczą najważniejszą — sposoby należytego zorganizowania djetetyki w zdrojowiskach dyskutowane są już oddawna. Wszyscy prawie lekarze, tym problemem się zajmujący, domagają się odpowiedniego wyszkolenia personalu kucharskiego w zdrojowiskach, — co dotychczas, niestety, naogół w zupełności niema miejsca, — jak również zwracania bacznej uwagi na djetetykę ze strony prowadzących pensjonaty, a wreszcie nacisku ze strony lekarzy i zarządów zdrojowych. Co do samych form leczenia djetetycznego, to tu zdania są różne. Jedni autorzy żądają stosowania się do odpowiednich schematów, inni zadawalają się żądaniem stosowania prostej

ogólnej djety, odpowiedniej dla schorzeń, najcześciej leczonych w odpowiedniem zdrojowisku. Taka djeta prosta, jest zwykle djeta oszczędzająca, kalorycznie skąpą; wprawdzie nie zawsze jest ona djetą leczniczą, ale zato w większości wypadków nie szkodzi. Dlatego też ma rację bytu tam, gdzie ze względów lokalnych czy też ze względu na nieodpowiednie wyszkolenie personalu kuchennego lub brak sumienności nie możemy pozwolić sobie na stosowanie djet leczniczych. Stosowanie schematów, obliczonych na poszczególne choroby w formie proponowanej np. przez L e w i c k i e g o, który radzi wprowadzić 8 schematów djet (tucząca, odtłuszczająca, jarska, przy nadkwasocie żołądka, przeciwdnawa, przy chorobach nerek, przy niedowładzie jelit, przy cukrzycy), jest o tyle niewłaściwe, że leczenie djetetyczne danego schorzenia nie zawsze jest jednakowe, że zależy od okresu choroby, od właściwości indywidualnych chorego, jego konstytucji, od współistnienia innych schorzeń i t. p. Naprzykład djeta w cukrzycy jest niejednokrotnie codzień inna. I dlatego podanie ogólnikowe, że np. w cukrzycy te potrawy są dozwolone lub wskazane, a tamte zabronione, nie prowadzi do celu.

Z powyższego wynika, że ideałem leczenia djetetycznego w zdrojowiskach byłoby (podobnie, jak to się dzieje w klinice), leczenie indywidualne. To jest jednak niemożliwe, a to ze względu na brak warunków klinicznych w zdrojowiskach. Możliwem byłoby ono tylko wtedy, gdyby istniały specjalne sanatorja djetetyczne. Dlatego też wydaje się najbardziej celowem zalecenie leczenia djetetycznego zapomocą kilku rodzajów djet, któremi lekarz mógłby operować w różnego rodzaju schorzeniach i które mógłby uzupełniać, lub uszczuplać, w zastosowaniu do poszczególnych przypadków. Wprawdzie i te rodzaje djet wymagają pewnych umiejętności djetetyczno-kulinarnych i to tak ze strony lekarza jak i personalu kuchennego, naogół są jednak możliwe do przeprowadzenia w warunkach, dalekich od doskonałości.

Należy zaproponować następujące rodzaje djet:

1. Djety przeciwzapalne:
   a) djeta cukrowa,

b) djeta owocowa i jarzynowa,
c) djeta węglowodanowa małosolna,
d) specjalne djety przeciwzapalne.
2. Djeta obfito - węglowodanowa, małotłuszczowa
3. „ obfito - tłuszczowa, uboga w węglowodany
4. „ obfito - białkowa, mało - tłuszczowa
5. „ o małej zawartości błonnika
6. „ o dużej zawartości błonnika („gruba“)
7. „ bezpurynowa.
8. Djety nie dające się ująć w żadną grupę, względnie odpowiadające kilku z nich, np. djeta mleczna, różnego rodzaju djety ubogie w cieplostki, głodowe lub prawie głodowe.

Podział djet na rodzaje, wyżej podane, nie jest usprawiedliwiony ani bezwzględną odrębnością tych rodzajów djet ani też zupełnie ścisłem określeniem zawartości tych lub innych pokarmów w danym rodzaju djety. Tak n. p. w djecie ubogiej w tłuszcze, a bogatej w węglowodany, niema mowy o ilości białka. Djeta taka może być bogata lub uboga w białko, bogata lub uboga w błonnik, w sole, w płyny i t. p. Często też musimy podać djetę, będącą kombinacją dwóch lub kilku rodzajów djet. Proponowany podział usprawiedliwiony jest natomiast względami w dużej mierze natury praktycznej i to tak dla lekarza jak i dla kuchni. Dla lekarza dlatego, że poszczególne djety mają pewien cel leczniczy, ułatwiają więc leczenie djetetyczne, dla kuchni zaś dlatego, że kładą nacisk na specjalne przygotowanie kulinarne pokarmów, np. na gotowanie bez soli i przyrządzenie smacznych pokarmów bezsolne, na gotowanie beztłuszczowe i t. p.

Przejdźmy pokrótce poszczególne rodzaje djet.

1) **Djeta przeciwzapalna.** Pod pojęciem djety przeciwzapalnej rozumie N o o r d e n i jego szkoła djetę o bardzo małej zawartości soli kuchennej, względnie djetę praktycznie bezsolną. Chodzi tu tak o odwodnienie ustroju jak o specyficznie przeciwzapalne działanie jonu wapnia, antagonisty jonu sodu. Przy stosowaniu djety, ubogiej w chlorek sodu, przeważa działanie wapnia i stąd charakterystyczne działanie djety bezsolnej względnie małosolnej. Niektórzy

autorzy uważają, że djeta przeciwzapalna Noordena jest zwykłą djetą przeciwobrzękową, a więc, że jej przeciwzapalne działanie polega tylko na odwodnieniu ustroju, a popierają to tłumaczenie tem, że te djety Noordena nie zawierają też nadmiaru chloru, chloresterolu, tłuszczów, białka i płynów, że obfitują w węglowodany, oraz w witaminy A - D i że działają alkalizująco; schemat ten uważają za charakterystyczny dla djety przeciwobrzękowej. To rozumowanie o tyle jednak nie wyczerpuje całokształtu sprawy, że działanie przeciwobrzękowe, odwadniające, nie pokrywa się z działaniem przeciwzapalnem, choć stanowi jego ważką część. Dowodzi tego fakt, że przez zastosowanie środków moczopędnych farmakologicznych, n. p. z grupy środków rtęciowych, bezwzględnie nie otrzymamy tych wyników przeciwzapalnych, jak przy stosowaniu djety przeciwzapalnej, np. w wypadku kataru jelit. Z drugiej strony wiemy, że przez podanie wapnia z zewnątrz możemy otrzymać w odpowiednich przypadkach działanie, podobne do działania djety przeciwzapalnej, przyczem działanie wapnia wychodzi w tych wypadkach daleko poza działanie moczopędne, co dowodzi słuszności tłumaczenia mechanizmu djety przeciwzapalnej. Że nie o chlor tu chodzi, a o wapń i sód (nieobecność, względnie obecność w małej ilości tego ostatniego), o tem przekona nas działanie przeciwzapalne miejscowe maści, zawierającej chlorek wapnia, w sprawach zapalnych skóry.

Djeta przeciwzapalna może oddać lekarzowi zdrojowiskowemu duże usługi w szeregu schorzeń. Dlatego też należy zwrócić baczną uwagę na umiejętność przyrządzania potraw bez soli. Djetą praktycznie bezsolną jest djeta owocowa. Stosować taką djetę można przez 1 — 2 dni, najdłużej przez kilka dni, potem należy przejść do djety mniej ubogiej w sól, ażeby w ten sposób zapobiec powstaniu szkód wskutek niedostatku soli kuchennej.

Chcąc zrealizować postulat nieobecności, względnie obecności w małej ilości soli kuchennej w djecie, dobieramy pokarmy o małej jej zawartości. Możemy zacząć n. p. od dni cukrowych (1 — 2 dni), podczas których nie podajemy nic prócz cukru i obojętnych wpływów, (tak po-

stępujemy np. w przypadkach biegunek), następnie przejść do dni owocowych lub owocowo-jarzynowych, a wreszcie do małosolnej djety węglowodanowej, przyczem z początku nie dodajemy wogóle soli do pokarmów, potem zaś w ilości koniecznej do otrzymania smacznej potrawy. Nie trzeba osobno zaznaczać, że nie można posługiwać się preparatami zastępczymi soli kuchennej, gdyż zawierają one sód. Natomiast pomocne tu będą wyciągi, np. z jarzyn, niektóre używki i t. p.

Djety owocowe stosowane są dzisiaj szczodrą ręką. Znaną jest zwłaszcza djeta jabłczana, stosowana w przypadkach biegunek u dzieci i u dorosłych. Działanie jej próbowano wyjaśnić innemi teorjami poza przeciwzapalną. Uważano, że wchodzi tu w grę zawartość garbnika, strącającego jady, oraz wielka powierzchnia chłonąca, która absorbuje ciała trujące. W ten sposób wytwarza się rodzaj okładu na błonie śluzowej kiszek, niweczącego jady. Odnosić się to ma przedewszystkiem do miazgi jabłek surowych. Niektórzy zalecają podawanie ich bez cukru i płynów. Otóż stwierdzono niejednokrotnie, że identyczne działanie rozwija djeta, złożona z owoców gotowanych, podawanych również z cukrem, nawet bez ograniczenia płynów, tak, iż jednak najprawdopodobniejszem jest tłumaczenie działania djety owocowej poprzednio wyłożonemi przesłankami.

Pod tym samym kątem widzenia można traktować i rozmaite djety specjalne, a przedewszystkiem djety Gersona i Sauerbrucha-Hermannsdorfera. Djety te, stosowane w rozmaitych schorzeniach, niewątpliwie skuteczne w gruźlicy skóry, wywołały żywą dyskusję, ciekawą tak ze stanowiska praktycznego jak i teoretycznego. Efekt leczniczy djety Gersona i djety Sauerbrucha-Hermannsdorfera jest właśiiwie identyczny, nie różni się zresztą od działania djety bezsolnej w tych samych schorzeniach. Mimo identycznego działania — skład obu djet nie jest jednaki. Djeta G. jest stosunkowo małobiałkowa, djeta S.-H. obfito-białkowa. Djeta G. uchodzi za djetę alkalizującą, djeta S.-H. za zakwaszającą. Przepisy co do podawania rozmaitych pokarmów (np. jaj, śmietany), są

różne. Wspólne cechy obu djet, to 1) mała zawartość soli kuchennej; 2) duża zawartość soli mineralnych oraz witaminów. 3) obfitość tłuszczów, względne ubóstwo węglowodanów.

Któreż z tych cech mogą wytłumaczyć mechanizm działania obu djet? O ile chodzi o obfitość witaminów, to wcale nie jest rzeczą udowodnioną, jakoby ich nadmiar, to znaczy przesycenie witaminami było rzeczą pożądaną i korzystną dla organizmu, a zwłaszcza czynnikiem leczniczym. Wprost przeciwnie — mamy dowody na to, że nadmierne dawki np. witaminu D. (względnie ergosterolu naświetlanego) mogą sprowadzić szkodę. Dużo czynnika hypotetycznego, a nawet fantastycznego, pokrywanego nazwą transmineralizacji, zawiera pogląd o pożyteczności możliwie wielkich ilości soli mineralnych. O stosunku między tłuszczami a węglowodanami będzie mowa poniżej. Możliwe, że ta sprawa ma wpływ na wynik leczniczy djet G. i S.-H.

Starano się wciągnąć w grę sprawę równowagi kwasowo-zasadowej. Sprawa ta należy jeszcze do ciemnych zagadnień. Badania kliniczne i doświadczalne są częstokroć biegunowo sprzeczne. Tyczą się one głównie schorzeń skóry. Z jednej strony utrzymują Sauerbruch-Hermannsdorfer i Andersen, że zapalne owrzodzenia skóry szybciej się oczyszczają i goją pod wpływem djety zakwaszającej, z drugiej zaś strony doświadczenia Luithlena, Klaudera i Brown'a i innych wskazują, że — wprost przeciwnie — w tych warunkach skóra łatwiej ulega zapaleniom, a wreszcie Balint i Weiss dowodzą, że pożywienie alkalotyczne wpływa korzystnie na przebieg gojenia ran. Ze względu na te zasadnicze różnice usiłowano wysunąć na pierwszy plan nie przesunięcie oddziaływania tkanek lub krwi na stronę kwaśną lub zasadową, lecz nagłą zmianę oddziaływania środowiska (krew, tkanki) z kwaśnego na zasadowe i odwrotnie. Że i to stanowisko nie znajduje uznania u wszystkich, jest zrozumiałe choćby dlatego, że nie jest ono jeszcze dostatecznie poparte doświadczeniem i kliniką. Zresztą wywołanie głębszych zmian w równowadze kwa-

sowo - zasadowej zapomocą odpowiedniego pożywienia należy raczej do wyjątków aniżeli do reguły, a to dzięki czynnikom regulacyjnym, nie mówiąc już o tem, że „kwasowość“ lub „zasadowość“ pokarmów, za kwaśne lub zasadowe uznanych, stoi często pod znakiem zapytania, a to przez rozmaite przygotowania kuchenne, przez niejednostajny rodzaj gleby, nawożenia i t. p., a wreszcie przez podanie pokarmu w rozmaitych kombinacjach. Tak n. p. zadługie gotowanie „zasadowych“ jarzyn, przemienia je w „kwaśne“ pożywienie. Te same sole mogą przy djecie n. p. mlecznej powodować wzrost rezerwy alkalicznej, przy djecie kartoflanej obniżenie zasobu zasad. Jak z powyższego wynika, pozostaje jako istotnie działający wspólny czynnik djet G. i S. - H. mała zawartość soli kuchennej i dlatego wydaje się zaliczenie tych djet do djet przeciwzapalnych, w rozumianem przez nas znaczeniu, usprawiedliwione.

2) **Djeta obfito - węglowodanowa, małotłuszczowa**, zasługuje na omówienie z kilku względów. Przedwszystkiem djeta ta jest obecnie dość często stosowana w cukrzycy i to tak w postaci dni węglowodanowych w zmodyfikowanem ujęciu Noordena, jak również w postaci dłuższego leczenia djetą o wysokiej zawartości węglowodanów i małej zawartości tłuszczów (Porges i Adlersberg). Nie wchodząc obecnie w dyskusję, czy djeta owa ma ugruntowane podstawy teoretyczne (niektórzy autorzy temu przeczą — J. Węgierko), musimy jednak żądać, ażeby lekarz zdrojowy mógł dysponować tego rodzaju djetą, co da się uskutecznić wtedy, jeżeli personal kuchenny dostarczy smacznych potraw, gotowanych bez tłuszczu.

Djeta praktycznie czysto - węglowodanowa ma zastosowanie (o ile jest bez — względnie mało — solna) w djecie przeciwzapalnej, jak o tem wyżej wspomniano.

Zwrócimy wreszcie uwagę na leczenie nieżytów żołądka djetą węglowodanową. Zapalnie zmieniona błona śluzowa żołądka ma większą zdolność resorbcji i dlatego podane węglowodany wybitnie wpływają na poziom cukru w krwi. Po okresie przecukrzenia krwi następuje faza wtórnego niedocukrzenia, które pociąga za sobą wzrost

(czasem gwałtowny) kwasoty soku żołądkowego, a nawet skurcze żołądka i dwunastnicy. Podobnie działa podanie insuliny. Opisywano nawet (G. Bickel) wypadki samoistnego napadowego niedocukrzenia krwi, żeglujące długo pod flagą wrzodu dwunastnicy, a to naskutek napadowych bólów i nadkwaśności, występujących podczas napadów niedocukrzenia. Towarzyszące im silne poty, bicie serca i ogólne podniecenie, odnoszono do grożącego przebicia wrzodu. Po ustaleniu rozpoznania niedocukrzenia i po odpowiedniem leczeniu napady ustały (n. p. wypadek G. Bickela). Dokładne badania tej sprawy, przeprowadzone na oddziele Noordena, przez F. W. Lappa i H. Dibolda, doprowadziły do następujących wniosków praktycznych:

Chorzy z nadkwasnością żołądka powinni otrzymywać pożywienie (chodzi głównie o węglowodany) w krótkich odstępach czasu tak, aby wywołane przez nie przecukrzenie wypadło na fazę wtórnej hipoglikemji po porzednim posiłku, gdyż około 3 godziny po posiłku należy liczyć się z wtórną hipoglikemją i z jej skutkami. Przeciwnie zaś chorzy z niedokwaśnością żołądka winni otrzymywać najwyżej cztery posiłki dziennie. Zresztą wpływ węglowodanów na występowanie niedocukrzenia krwi i wzrost następowy kwasoty soku żołądkowego jest u chorych z niedokwaśnością żołądka nieduży i nawet nie zawsze występuje. (Ilość posiłków powinna zależeć naszem zdaniem od tego, czy lekarz dąży w przypadkach nieżytów żołądka z niedokwaśnością do wzmożenia kwasoty soku żołądkowego, czy też woli pozostawić błonę śluzową w spokoju). Dalszy praktyczny wniosek to przestroga przed stosowaniem tucznej kuracji insulinowej u chorych z nadkwaśnością żołądka, gdyż wspólne działanie insuliny i węglowodanów może łącznie doprowadzić do bardzo niepożądanego stopnia hipoglikemji. Na oddziele Noordena spostrzegano wielokrotnie tego rodzaju wyniki i stąd pochodzi to ostrzeżenie. Łączącego się z tą sprawą śniadania cukrowego F. Depischa i Hasenöhrla nie omawiamy, gdyż nie wchodzi ono zwykle w rachubę przy leczeniu zdrojowem.

3) **Djeta obfito - tłuszczowa, uboga w węglowodany,** stosowana jest jeszcze przez niektórych lekarzy u chorych na cukrzycę. Omawiamy ją jednak ze względu na spostrzeżenia Porgesa i Adlersberga, którzy na podstawie swych badań i obserwacyj twierdzą, że djeta uboga w węglowodany, a obfita w tłuszcze, działa odwadniająco, zaś djeta obfito - węglowodanowa, a uboga w tłuszcze, nawadniająco. Stąd mają pochodzić „obrzęki owsiankowe" i insulinowe. Autorzy przeprowadzali badania nad obu rodzajami djet przy stałej ilości białka i soli, oraz przy zachowaniu równowagi kwasowo - zasadowej. Podkreślają oni jednak, że djeta obfito - węglowodanowa, ale o małej zawartości soli i białka, działa odwadniająco i odsalająco. Można więc otrzymać duże rezultaty, jeżeli się połączy zasadę „małosolności" z djetą ubogo - węglowodanową, obfitotłuszczową. Przykładem takiego połączenia mogłaby być djeta S. - H., o czem już wspomnieliśmy. Djeta ta łączy oba działania przeciwzapalno — odwadniające, — nieświadomie. Możliwe, że przez świadome ulepszenie tego postępowania uzyskalibyśmy jeszcze lepsze rezultaty. R. Volk badał wpływ djety P. i A. (50 — 70 gr. węglowodanów pro die) na toczania (lupus vulgaris) i otrzymał dobre wyniki, podobnie jak przy djecie S. - H. i przy zwykłej djecie bezsolnej. O ileby lekarz stosował ten rodzaj djety, winien zwrócić uwagę na jakość tłuszczu i na smaczne jego przyrządzenie, względnie podanie w odpowiedniej postaci.

4) **Djetę bogato - białkową, mało - tłuszczową,** stosowaną np. przy cukrzycy lub otyłości (np. djeta Bantinga), dlatego wyodrębniliśmy jako rodzaj djety, gdyż i tu, jak to kilkakrotnie podkreśliliśmy, korzystanie z niej zależy od umiejętności przyrządzania pokarmów białkowych (n. p. mięsa) bez tłuszczów. Sposobów tych jest szereg (użycie parafiny, smażenie w papierze i t. p.). Przy dobrem przygotowaniu, djeta ta oddaje lekarzowi duże usługi, gdyż chętnie jest przyjmowana przez pacjentów.

5) **Djety o małej zawartości błonnika,** stosowanej w niektórych formach nieżytów jelit oraz djety bezpurynowej, względnie mało - purynowej (7) nie będziemy omawiać, jako zbyt dobrze znanych.

6) **Djeta tak zwana „gruba“**, o dużej zawartości błonnika stosowana jest naogół rzadko w zdrojowiskach. Należałoby się nią o wiele częściej posługiwać, zwłaszcza w przypadkach nawykowego zaparcia i w stanach wywołanych przez nie (w postaciach atonicznych i najczętszych: mięszanych, atoniczno-skurczowych; w tych ostatnich przy pomocy dodatkowych zabiegów). Stosowana natomiast w tych sprawach djeta „delikatna“ prowadzi do tem większego zaparcia, a w następstwie do ewentualnego nieżytu jelit z t. zw. paradoksalnemi biegunkami, co znowu leczy się djetą ubogą w błonnik i w ten sposób wytwarza się błędne koło. Bardzo dobrze nadaje się do leczenia djetą grubą chleb pszenny razowy, niestety trudny do dostania w naszych zdrojowiskach. Strasser zaznacza, że djeta „gruba“ w połączeniu z pewnymi zabiegami wodoleczniczymi (nasiadówki o zmiennej temperaturze), prawie zawsze prowadzi do celu. Jeszcze lepsze wyniki otrzymamy, gdy dołączymy do tego odpowiednie leczenie wodami kruszcowemi. U ludzi starszych, otyłych czasem to zawodzi i wtedy radzi Ortner przejść na djetę delikatną, ilościowo skąpą. Osiąga się w ten sposób wyniki, przez działanie miejscowe (oszczędzanie jelita), oraz przez działanie ogólne (schudnięcie, większą sprawność fizyczną całego ciała, a przez to i jelita). W dalszym ciągu wracamy ostrożnie do djety grubej. Jest to okres drugi, okres ćwiczenia jelita.

8) **Djety głodowe, lub półgłodowe** są często używane i nadużywane, zwłaszcza przy leczeniu otyłości w zdrojowiskach. Umiarkowane ich stosowanie w odpowiednio dobranych wypadkach jest rzeczą zupełnie słuszną, prowadzi bowiem do czasowego bilansu ujemnego i do wypoczynku całego metabolizmu. To samo zadanie spełniają „dni włączone“ metodą „zygzakowatą“ Noordena, jako odciążające pewien odcinek przemiany pierwiastków („niedziela dla przemiany pierwiastków“). Stosowanie jednakże (zwykle przez samych pacjentów) częstych głodówek, połączone z odwadniającem, względnie czyszczącem działaniem wód kruszcowych, z wysiłkiem fizycznym, — jak spacery, z masażami i wreszcie z opoterapją prowadzić może do

zgubnych następstw. Że obrazki takie nie należą do wyjątków, potwierdzić może każdy lekarz zdrojowiskowy.

W kilku słowach postaramy się przytoczyć przykłady kombinacji wyżej wymienionych rodzajów djet z leczeniem zdrojowem sensu stricto. Leczenie n. p. zaparcia nawykowego w zdrojowisku można w prostych przypadkach ukształtować następująco. W pierwszym okresie podamy wody czyszczące w takich dawkach, ażeby wywoływały efekt, wystarczający (niezbyt silny!) bez pomocy djety. Djeta w tym okresie oszczędzająca jelito, „delikatna", o małej ilości błonnika. Powoli przechodzimy do okresu drugiego, w którym coraz bardziej zmniejszamy dawki wody oczyszczającej, natomiast podajemy djetę coraz obfitszą w błonnik i w coraz „grubszej" jego postaci, pomagając sobie w tym okresie zabiegami balneo- i hidroterapeutycznymi i ewentualnie farmakologicznymi (np. belladonna, atropina i t. p.). Ideałem, do którego dążymy, jest, ażeby w ostatnich dniach przed wyjazdem pacjenta ze zdrojowiska czynność jelita była normalna bez użycia wody kruszcowej. Postępowanie to zdrojowo-djetetyczne ma prócz znaczenia leczniczego również i znaczenie „wychowawcze" i daje choremu dowód, że może się obejść bez drastycznych środków czyszczących, lewatyw i t. p. zabiegów.

Konieczność kombinacji rozmaitych rodzajów djet z zabiegami zdrojowiskowymi istnieje również w schorzeniach wątroby i dróg żółciowych, n. p. w kamicy żółciowej (djeta przeciwzapalna, węglowodanowa, w okresach ponapadowych i zapalnych, djeta małotłuszczowa i ewent. ostrożnie stopniowana gruba, w stadjum późniejszem), w cukrzycy i innych. Podawanie djety schematycznej dla „wątroby", dla cukrzycy jest w tych wszystkich schorzeniach nieracjonalne, natomiast kombinacja omówionych rodzajów djet, dostosowana do danego przypadku, prowadzi do celu i co również ważne — jest osiągalna. Kwestja „strategji djetetycznej" jest szeroko uwzględniona w „Djetetyce", wydanej nakładem „Delty" 1934 roku.

Powyżej przedstawiony krótki zarys leczenia djetetycznego w zdrojowiskach nie wyczerpuje, rzecz prosta, tematu. Podkreślono w nim tylko rodzaje djet, które należy

wyodrębnić bądź ze względu na ich szczególną wagę, bądź ze względu na specjalną technikę kulinarną, bądź wreszcie ze względu na konieczność dalszych spostrzeżeń i kontroli pewnych rodzajów djet. Wspólny wysiłek lekarzy zdrojowiskowych na tem polu może doprowadzić do racjonalnego i maksymalnego wykorzystania leczenia djetetycznego w ogólnem leczeniu zdrojowiskowem.

PIŚMIENNICTWO.

1) L. Korczyński: Nerwica wegetatywna z ograniczonymi kurczami mięśniowymi. — Przegląd lek. Kraków. 1913.
2) L. Korczyński: Kilka uwag i spostrzeżeń o nerwicach wegetatywnych. — Przegląd lekarski, Kraków 1914.
3) L. Korczyński: Publikacje z zakresu balneo- i klimatologji. Kraków, 1925 — 1926.
4) J. Latkowski: O roli soli wapniowych w ustroju, a w szczególności o wpływie ich na sprawy zapalne błon surowiczych, Kraków, 1914.
5) T. Tempka: Chlorek wapnia jako środek sercowy. — P. G. L. 1923 r., Nr. 24, 25, 26.
6) M. Blassberg: Nowoczesne leczenie cukrzycy w Zdrojowiskach. — Nowiny lekarskie 1930, Nr. 3.
7) M. Blassberg: Djetetyka w chirurgji. — P. G. L. „Praktyka lekarska“ 1933. Arkusz 5.
8) A. Sabatowski: O przyrodolecznictwie cukrzycy w świetle ostatnich badań. — P. G. L. Nr. 20, 1933 (tamże dalsza literatura).
9) J. Węgierko: Badania nad cukrzycą ze szczególnem uwzględnieniem zasad racjonalnego leczenia djetą oraz insuliną. P. Arch. Med. Wewn. T. VIII. Z. 1.
10) N. Edkins: Journ. of Physiol. 65 r., 1928. cyt. wg.
11) S. Cytronberg: Badania doświadczalne nad czynnością wydzielniczą i wchłaniającą jelita cienkiego. — P. Arch. Med. Wew. T. VIII. Z. II-gi i T. IX. Z. 1.
12) J. Glass: Badania doświadczalne nad następstwami odciągnięcia chloru z ustroju oraz nad przyczyną śmierci i mechanizmu powstawania mocznicy w stanach dechlorracji. — P. Arch. Med. Wew. T. X. Z. 2.
13) A. Fidler: Studja nad zachowaniem się niektórych katjonów we krwi ze szczególnem uwzględnieniem przewlekłej niewydolności krążenia. — P. Arch. Med. Wewn. T. XII. Z. II.
14) J. Fliderbaum: Przyczyny powstawania i sposoby leczenia stanów obrzękowych. — Warszawa, 1934.
15) St. Lewicki: Próba uregulowania djety w polskich zdrojowiskach. — Przegląd Zdrojowo - Kąpielowy 1931, Nr. 9.
16) K. Chmieleński: Djetetyka w zdrojowiskach. — „Lekarz Polski“ 1932, Nr. 5.

16) K. Chmieleński: Djetetyka w zdrojowiskach. — „Lekarz Polski" 1932, Nr. 5.
17) W. Arciszewski: O znaczeniu fizyko - chemicznych badań wód mineralnych. — P. G. L. Nr. 9, 1934.
18) C. v. Norden: Verwendung von Obst u. Obstmosten bei Gesunden und Kranken. — Zeitschrift f. Ernährung, Bd. III. S. 97, 1933.
19) F. W. Lapp und H. Dibold: Gastritis und ihre Behandlung in Beziehung zum Kohlenhydrathaushalt. — W. Kl. Wchsch., 1933 r. Nr. 26.
20) H. Schwarz u. H. Dibold: Diaetetische Beeinflussung des Säure - Basenhaushaltes. — Deutsch. Med. Wchschr. 1931, Nr. 31.
21) N. Ortner: Zur Therapie der chronischen hypokinetischen Obstipation im höheren Lebensalter (Greisenalter) und dessen teilweisen Hygiene. — Med. Klin. 1935, Nr. 1.
22) W. Schlesinger: Obst und Gemüse - Obstkuren. — W. Kl. Wchnschr. 1934, Nr. 22.
23) E. Urbach: Hautkrankheiten und Ernährung. — Wien 1933.
24) D. Adlersberg: Fettreiche oder fettarme Ernährung des Diabetikers. — Leipzig 1932.
25) M. Leder i S. Mischel sen.: O roli układu wegetatywnego w leczeniu zdrojowem. — Warsz. Czasp. Lek. 1933, Nr. 17.
26) E. Ehrenpreis: Sprawa kuchni djetetycznej w naszych uzdrowiskach. — P. G. L. 1933, Nr. 20.
27) L. Szajerowicz: Problem racjonalnego odżywiania w zdrojowiskach. — P. G. L. 1933, Nr. 44.
28) Djetetyka. Warszawa 1934 (pod redakcją S. K. Parnasa, F. Malinowskiego, St. Kleina, L. Justmana i M. Morzkowskiej).
(Część piśmiennictwa p. A. Goldchmied: O biochemicznem i leczniczem działaniu kruszcowej wody morszyńskiej. Pam. Polsk. Tow. Baln. 1933)

Dr. J. HANDZEL.

DZIAŁANIE KRUSZCOWYCH WÓD JODOWYCH Z KAZUISTYKĄ ZE ZDROJU IWONICZ.

Wraz z odzyskaniem niepodległego bytu państwowego rozbudziły się w polskiem społeczeństwie mocne dążenia do zdobycia zupełnej samodzielności gospodarczej przez wszechstronną rozbudowę własnego przemysłu. — Bardzo wybitnie zaznaczyły się te dążenia także na polu zdrojownictwa. Trzeba było zrobić i zrobiono bardzo wiele. Polskie zakłady zdrojowe zmodernizowały się. Niektóre z pośród nich dorównują już pod niejednym względem dobrze renomowanym i licznie odwiedzanym zagranicznym.

Do tego szybkiego postępu przyczyniły się niewątpliwie zarządzenia paszportowe, utrudniające wyjazdy do obcych zdrojowisk. Ale obok tego odegrał wcale znaczną rolę także wcale żywy ruch na polu klinicznych doświadczalnych badań leczniczych walorów polskich wód kruszcowych. Przez ogłaszane drukiem sprawozdania z tych badań poznał wielki zastęp lekarzy, że nie potrzeba w Polsce obcych wód i przetworów zdrojowych, że równie dobre wyniki lecznicze zapewniają nasze własne wody i przetwory zdrojowe. Przez lekarzy utrwala się coraz bardziej zaufanie do nich także w całem społeczeństwie. Tkwi w tem podstawowy czynnik uznania, autorytetu i powodzenia krajowych uzdrowisk. Ale doświadczalne prace kliniczne nie dają jeszcze wszystkiego. Świat lekarski i społeczeństwo chcą jeszcze wiedzieć o lekarskiem życiu każdego pojedyńczego zakładu zdrojowego, chcą poznać co i jak się tam leczy i jakie się osiąga wyniki. Zdawanie sprawy o tem wszystkiem leży w zakresie zadań lekarzy zdrojowych. Zadanie to ma spełniać także obecna publikacja.

Chcę w niej powiedzieć o działaniu kąpieli jodowych ze szczególnem uwzględnieniem Iwonicza, o ile to możliwe jak najściślej i jak najdokładniej. Wywiązanie się z tego zadania nie jest takie łatwe, jakby się zdawać mogło. Trudności polegają na następujących momentach:

1) W uzdrowiskach naszych brakuje instytutów dla naukowych badań balneologicznych, któreby nadawały kierunek dla tych badań, kontrolowały i uzgadniały wyniki i dawały możność dokładnej oceny walorów pojedynczych uzdrowisk.

Dzięki niestrudzonej energji Prof. Korczyńskiego może będziemy mieli wkrótce w Krakowie tak bardzo potrzebny instytut balneologiczny, którego brak u nas w kraju daje się bardzo odczuć. W dziedzinie, która jest jeszcze u nas w powijakach, może instytut taki spełnić doniosłą i nader ważną rolę.

2) Brakuje uzdrowiskowych spostrzegalń meteorologicznych. Na wyposażenie ich stacyj zwrócili uwagę Stenz i Kestner, objaśniając, jak mają być urządzone i jaką misję mają spełniać.

3) Brakuje dokładnej statystyki uzdrowiskowej. Uzasadnienie konieczności tej statystyki z punktu widzenia naukowego dał w licznych pracach Prof. Korczyński, z gospodarczego Inż. Mianowski, a Stanisław Leszczyński skreślił ogólny plan ujęcia statystyki uzdrowiskowej.

4) Okres, 4 do 6 tygodni trwającego spostrzegania, jest zbyt krótki, ażeby można było przebieg i wyniki leczenia ująć w objektywne dane; przyczem pacjenci niechętnie poddają się dokładnej obserwacji, a po wyjeździe rzadko który pacjent odpowiada na zapytanie o dalszym przebiegu choroby. Zaledwie 5% pacjentów wraca 2—3 razy rok po roku do tego samego uzdrowiska; bardzo często konsultują innych lekarzy, a tem samem usuwają się z pod dłuższej obserwacji. Wyjątkowo stosują się chorzy do rad lekarza, częściej idą za wskazówkami „doświadczonych“ kuracjuszy.

5) Żadna, albo tylko luźna współpraca i wymiana myśli i obserwacji. Między lekarzami zdrojowymi a ordynującymi w mieście nie ma najczęściej stałego porozumienia.

6) Last, but not least trudność selekcji co do czynnika działającego w danym wypadku (zmiana warunków życia,

klimat, wody i kąpiele danego uzdrowiska, usunięcie się od absorbującej pracy zawodowej i t. d., i t. d.). Wreszcie obawa o posądzenie o subjektywizm działa hamująco na ogłaszanie obserwacyj z wyników leczniczych danego uzdrowiska.

W obliczu wymienionych trudności będą może usprawiedliwione pewne braki w obserwacji i w badaniach, przeprowadzonych w mojem niedużem laboratorjum.

Całość rozdzieliłem na trzy części.

W 1-szej omówię działanie kąpieli solankowych i wód kruszcowych wogóle,

w 2-giej działanie jodu,

w 3-ciej podam opis z spostrzeganych w Iwoniczu przypadków z kilku grup chorobowych.

I. Działanie kąpieli solankowych.

Od najdawniejszych czasów należą kąpiele solankowe do zabiegów bardzo często stosowanych. Empirja wykazała, że wpływają bardzo korzystnie przy całym szeregu schorzeń, jakkolwiek po dziś dzień nie mamy jeszcze ugruntowanych naukowych podstaw, dla licznych w tej dziedzinie problemów, mimo, że prace Cybulskiego, Strassera, Freunda, Prof. Korczyńskiego, zwłaszcza zaś badania eksperymentalne na klinice Prof. Groera wyświetliły szereg szczegółów z teorji i z praktyki działania kąpieli solankowych.

Prace Groera i Chwalibogowskiego są bardzo cennym dorobkiem i wzbogacają naszą, w tej materji stosunkowo ubogą literaturę.

Kąpiel działa na organizm ludzki drogą zadrażnienia powłok skórnych. Działanie to może być 1) termiczne, 2) mechaniczne, 4) fizyko-chemiczne, 4) także elektryczne i 5) aktyniczne.

Stosując kąpiele gorące czy zimne, ciepłe czy letnie, działamy na skórę termicznie, a wprawiając wodę, przez kąpiele falowe czy natryskowe, w ruch, lub dodając do niej substancje chemiczne nierozpuszczalne jak ił, opiłki lub gaz, osiadający na skórze, dodajemy czynnik mechanicznych, 3-ci warunek spełnia kąpiel, gdy do niej dodamy ciało chemi-

czne rozpuszczalne, a 4-ty i 5-ty przez przepuszczanie prądu elektrycznego przez wodę lub przez stosowanie kąpieli radioaktywnej. Przez odpowiednie dawkowanie i różnicowanie kąpieli, zależnie od potrzeby i stanu chorego, możemy wszystkie te bodźce odpowiednio kombinować.

Na wszystkie te bodźce organizm odpowiada odczynem skóry, który może być miejscowy i odległy. Na każdy odczyn miejscowy skóry, czyli, jak mówimy, na „dermoreakcję", składają się a) zjawiska naczynioruchowe (naczynia skóry zwężają się lub rozszerzają), b) zmiany ścian naczyń, które powodują powstawanie wysięku w miejscu zadrażnienia, c) objawy, powstałe wskutek działania gruczołów skóry, d) powstawanie barwika.

Wszystkie te objawy mogą się manifestować w granicach fizjologicznych; wtedy będziemy mieli do czynienia z reakcją czynnościową, lub też mogą tę granicę przekroczyć, a wtedy będziemy mieli reakcję zapalną.

Bodziec, leżący w granicach fizjologicznych, może być przez organizm szybko wyrównany. Jeżeli przez intenzywniejsze zadziałanie sprowadza poważniejsze uszkodzenie, którego organizm nie jest w stanie szybko wyrównać, będziemy mieli drugie stadjum: odczyn zapalny. Jest to niejako obrona organizmu, manifestująca się najpierw odczynem czynnościowym, a jeżeli ten nie wystarcza — odczynem zapalnym. Reakcja fizjologiczna wywiera duży wpływ na charakter i napięcie wywołanych na tem miejscu odczynów zapalnych. Jeżeli bodźce czynnościowe będą się powtarzały w częstych odstępach czasu, wtedy prowadzą do tak zwanej miejscowej allergji. Rozumiemy przez to trwałą zmianę odczynowości skóry, tak czynnościowej, jak i zapalnej.

Ma to wybitny wpływ na zwalczanie zakażeń. t. j. wszelkich uszkodzeń skóry i błon śluzowych. Czynniki takie, jak słońce, woda, powietrze działają na organizm uodporniająco, a mechanizm tego uodpornienia idzie po wyżej opisanych torach.

Zadrażnienie skóry może wywołać reakcję także w dalszych odcinkach organizmu, może działać teledynamicznie. Jest to mechanizm w medycynie od dawna znany i wykorzystany dla celów leczniczych. Znany jest n. p. objaw

spadku ilości białych ciałek krwi w naczyniach obwodowych po ukłóciu skóry. Badania E. F. Muellera wykazały zależność między odczynowością skóry a składem krwi. Bodziec, działający na skórę, może mieć wpływ na pracę serca, na oddychanie, na ciśnienie krwi, na funkcję przewodu pokarmowego, na przemianę materji i t. d. Mueller i Petersen wykazali związek wegetatywno - nerwowy między skórą a narządami wewnętrznymi; nazywają go równowagą trzewiowo - obwodową, regulowaną głównie przez skórę.

Każdy bodziec, działający na skórę, musi wywierać wpływ na cały ustrój, wywołując najrozmaitsze zmiany czynnościowe, nie obojętne dla powstawania tego, co nazywamy przestrajaniem ustroju. Uzasadnia to stosowanie zabiegów leczniczych, działających na skórę, a przez jej pośrednictwo na wiele innych narządów i przypomina zupełnie dobrze proteinoterapję.

Obszerną i bardzo wyczerpującą pracę z tej dziedziny, ogłosił Vogt. Weźmy dla przykładu zapalne schorzenie stawów czy to potraumatyczne z jałowymi produktami zapalnymi, „z obcemi krwi proteinami“, czy schorzenie przyrody zakaźnej natury, z żywemi i nieżywemi bakterjami z wakcynami i toksynami, czy endotoksynami materji n. p. dny; rolę szkodliwego czynnika odgrywają ciała koloidealne.

Jaki wpływ może tu wywierać kąpiel? Balneoterapja ma za zadanie sprowadzić resorbcję chorobliwych produktów, czyli działać analogicznie do proteino — i wakcyno — terapji. Schmidt i Weisz mówią, że słowo „injekcja“ zastępujemy tu słowem „resorbcja“. Tu i tam chodzi o parenteralny dowóz do obiegu krwi ciał, które są obce krwi. Jeżeli kąpiel ma to zadanie spełnić, musi wzniecać pewne odczyny. Wyrazem ich będą z jednej strony objawy ogólne a z drugiej zaostrzenie schorzenia ogniskowego.

Od kiedy lekarze zajmują się balneoterapją, znane jest słowo „reakcja kąpielowa“, pojęcie, którego się zazwyczaj bliżej nie określa ani nie ogranicza. Chciałbym na tem miejscu, wychodząc z nauki o lecznictwie wakcynowem i proteinowem, odtworzyć dokładny obraz „reakcji“, wychodząc

z tak zwanego przypadku szkolnego, który daje prawie pewność eksperymentu.

Jeżeli n. p. choremu z ostrym gośćcem stawowym, będącym już na wygaśnięciu, z stanami podgorączkowymi i z nieznacznemi zmianami ogniskowemi, zaaplikujemy zbyt silną kąpiel, rozdmuchamy na nowo ostry stan chorobowy, z gorączką z bólami i z objawami ogniskowymi. Jakże to tłumaczyć? Na działanie kąpieli reaguje organizm silnem przekrwieniem skóry i ognisk chorobowych; żywszy prąd krwi unosi do krwiobiegu większe ilości obcego białka i wakcyn z miejsc zajętych sprawą zapalną. Ustrój reaguje objawami ogólnymi (gorączką) lub lokalnymi — eksacerbacją, tak, jak n. p. przy leczeniu tuberkuliną. Należy się tedy w tym wypadku wystrzegać wszystkiego, co atakuje i drażni organizm.

Weźmy teraz inny przykład. Mamy przypadek chronicznego reumatyzmu stawowego, który utrzymuje się przez dłuższy czas w jednem stadjum. Czynniki, atakujące organizm, i siły obronne ustroju znajdują się niejako w równowadze na martwym punkcie, szala nie może się przechylić ani w jedną ani w drugą stronę. Należy na nowo rozdmuchać walkę między substancjami swojskiemi i obcemi krwi („bluteigene und blutfremde Stoffe"). Trzeba w tym celu do krwi wprowadzić ciała drażniące i zmobilizować na nowo obronne czynniki ustroju.

Otóż zadanie gorącego balneoterapeutycznego zabiegu będzie polegać na wywołaniu wydatnego przekrwienia, wydobycia z chorego ogniska i wprowadzenia do obiegu krwi obcego dla niej ciała. Organizm odpowiada na to produkcją ciał obronnych, t. zw. przeciwciał. Rewanżując się niejako ognisku schorzałemu, pędzi doń masami termalnie biczowaną krew i popiera loco morbi walkę przez dowóz świeżych sił i ciał obronnych.

Te dwa przykłady jeden ostrego i drugi chronicznego stadjum, ilustrują takie same stawania się biologiczne, jakie powstają po wakcyno — i proteinoterapji.

Przez działanie na skórę kąpielami solankowemi o rozmaitem stężeniu jonów soli, można bodźce odpowiednio dawkować i urozmaicać, zależnie od potrzeb ustroju. W dal-

szym ciągu zajmiemy się działaniem kąpieli, zawierających jon jodowy, który wedle ostatnich, bardzo licznych badań Fellenberga, Scharera, Lundego, Fehlinga, Strobla, Stoklasy, a u nas głównie Elmera odgrywają może bardzo ważną i bardzo istotną rolę w życiu zwierząt i roślin.

II. Znaczenie jodu dla ustroju.

Jeszcze z końcem ubiegłego stulecia sądzono, że życie da się ująć w sławną formułkę Laplace'a, w ramę procesów chemicznych. Obecnie patrzymy inaczej na tę sprawę. Wiemy, że cały długi szereg rozmaitych, „chemicznie“ niezbadanych substancyj stanowi integralną część żywej materji, że tabela substancyj mineralnych, niezbędnych do życia, jest znacznie większa, aniżeli przypuszczano dawniej. Wypłynęły takie pierwiastki jak krzem, tytan, selen, wanadjum, fluor, bor, jod, jako elektrolity, wprost niezbędne do życia.

Badania Courtois'a z r. 1812, Lesormes'a, Clementa z r. 1813 prowadziły do wynalezienia wolnego jodu przez Davy'ego i Gay — Lussaca w r. 1815. Był to pierwszy krok do dalszych, bardzo licznych i bardzo pomysłowych badań, służących do wszechstronnego wyświetlenia wielkiego znaczenia jodu dla żywej przyrody.

Fizjologiczne działanie jodu jest podobne do działania katalizatora, spełniającego w przemianie materji zadanie utleniacza. Ma on duże powinowactwo do tlenu i może go łatwo aktywować. W przeciwieństwie n. p. do chloru znajduje się jod jako jon, w trwałem połączeniu w tkance roślinnej i zwierzęcej, a jego działanie farmakologiczne jest tak olbrzymie, że już najmniejsze jego ilości odgrywają bardzo dużą rolę.

Jod znajduje się wszędzie w przyrodzie, głównie zaś w saletrze chilijskiej i peruwiańskiej, występuje we wszystkich warstwach naszego globu, głównie w powierzchownych, w morzu, w roślinach i w istotach morskich, w źródłach i wodach mineralnych (najwięcej jodu znajduje się w wodach mineralnych jawajskich i kaukaskich). Nie chcę zajmować dużo czasu i miejsca opisem jodu w przyrodzie. Interesujących się tą sprawą odsyłam do prac czeskiego uczonego Stoklasy i do prac polskich Elme'ra, Szni'elisa.

Skarżyńskie'go i Marcinkowskiej, zajmujących się zawartością jodu w polskich wodach. Nadmienię tylko, że największą zawartością jodu odznaczają się wody iwonickie.

Wedle badań Trochanowskiego z r. 1908 znajduje się w wodzie

zdroju Karola 19.1 mg. jodu w litrze
„ Amalja 9.4 „ „ „ „
„ Emmy 55.8 „ „ „ „

W ustroju ludzkim i zwierzęcym znajduje się jod głównie w tarczycy. Wykrycie go w tkance gruczołowej zawdzięcza nauka głównie pracom Brauna, Oswalda, Roosa, Kendalla i Osterberga. Znajduje się w jodothyrynie, jod-thyreoglobulinie i thyroksynie. Działanie tarczycy zależy głównie od jodthyreoglobuliny, prawdopodobnie wskutek zawartości thyroksyny.

Normalną ilość jodu w tarczycy oblicza de Quervain na 6 mg. Ilość ta waha się u rozmaitych ludzi i w rozmaitych okolicach.

Tarczyca wychwytuje jod z ustroju i buduje z niego specyficzny organiczny związek, thyroksynę, która dostaje się drogą wewnętrznego wydzielania do krwi. Blum sądzi, że tarczyca spaja się z truciznami ustrojowemi i odtruwa je przy pomocy jodu. Znaczenie tarczycy, a przez nią jodu, dla zwierząt i ludzi jest bardzo duże. Adler budził zwierzęta ze snu zimowego przez zastrzyki wyciągów tarczycy. Wpływ jodu na przemianę materji jest ogromny. Podawanie tarczycy powoduje wzmożoną przemianę białka i węglowodanów, także większe spalanie tłuszczów. To samo dzieje się n. p. w chorobie Basedowa. Przeciwnie przy hypotyreozie gromadzi się tłuszcz w nadmiernej ilości.

Cramer znalazł przy podawaniu tarczycy zanik glikogonu w wątrobie szczurów i kotów, Heile po wstrzykiwaniach jodu do ropni gruźliczych wzmożone wydzielanie trypsyny.

Zupełne wyłuszczenie tarczycy prowadzi do daleko idących zmian w organizmie.

Schade wskazał, jako skutek działalności jodu, pęcznienie kolloidów w tkance łącznej, co ma duże znaczenie

przy leczeniu schorzeń sklerotycznych i luetycznych naczyń. Lepkość krwi ma się też zmieniać pod wpływem jodu drogą koloido-chemiczną.

Wedle badań H. Zondeka u chorych na chorobę Basedowa można otrzymać dobre wyniki lecznicze przez podawanie małych ilości jodu.

U człowieka waha się ilość jodu wcale znacznie. W jesieni n. p. osiąga się wyższą granicę, w zimie niższą. Podczas ciąży znaleziono hyperjodemję, tak samo podczas menstruacji. Przy większej ilości jodu w krwi wzmaga się jego wydzielanie przez mocz, skórę, a nawet włosy.

Zondek, Unverricht uzyskali przez podawanie thyreoidyny wzmożenie ilości erytrocytów i hemoglobiny.

Haller znalazł w jednym przypadku anemji złośliwej brak jodu w tarczycy, mimo leczniczego podawania jodu, a w szpiku kostnym był jod we większej ilości zmagazynowany.

Wedle Kragera zawiera skóra duże ilości jodu. Liczne badania Abderhaldena i Schwarbelda wykazały, że po dodaniu małych dawek jodu do wody rośliny i zwierzęta, ulegające pewnym metamorfozom, dojrzewają szybciej niż normalne. Widzimy to wyraźnie na larwach żab. Przy podawaniu małych dawek jodu zwierzętom i kobietom karmiącym, młode rosły znacznie szybciej aniżeli normalne.

Wiadomą rzeczą jest, że brak jodu hamuje rozwój psychiczny i fizyczny, czyni człowieka matołkiem o zmniejszonych funkcjach organizmu, łącznie z upośledzonym rozwojem narządów płciowych, tak zewnętrznych jak i wewnętrznych. Podawanie jodu, czy substancji gruczołowej z tarczycy usuwa te zmiany.

W badaniach eksperymentalnych okazał się też wpływ jodu na tkankę zapalną wogóle, szczególnie ognisk gruźliczych, co też potwierdza doświadczenie kliniczne. Utlenianie w tkance gruczołowej staje się większe, resorpcja wzmaga się, zwapnienie intensywnieje. Pod działaniem jodu nacieki zapalne gruźlicze, a także i kiłowe ulegają rozpłynięciu, wchłonieniu, a wreszcie zostają zastąpione przez tkankę bliznowatą.

Szczegółowe dane oraz olbrzymi materjał z Szwajcarji, Holandji, Stanów Zjednoczonych, wykazujący na podstawie badań na zwierzętach i studjów na ludziach, jak doniosłą rolę odgrywa jod, znajdzie czytelnik w pracach wymienionych w spisie literatury.

III. **Spostrzeżenia u chorych leczonych w Iwoniczu.**

W dwóch poprzednich rozdziałach wypowiedziałem parę uwag o działaniu kąpieli solankowych i o działaniu jodu. W dalszym ciągu opiszę kilka przypadków z mojej praktyki zdrojowej, leczonych i wyleczonych w Iwoniczu. Z całego materjału, zgromadzonego w ciągu ośmiu lat, wybieram z poszczególnych grup chorobowych, szczególnie jaskrawe, ciekawe i godne opisu przypadki.

1. Zołzy i gruźlica kostno-stawowa.

Nie mogę na tem miejscu wdawać się w szczegółową analizę istoty, patogenezy i obrazu chorobowego wymienionej grupy, zaznaczę tylko, że cały materjał chorych dzieli się na 3 grupy:

pierwszą tworzą dzieci, skłonne do zołzów,

drugą chorzy z czynną sprawą gruźliczą, kostno-stawową,

trzecią, chorzy z przewlekłemi zmianami gruźliczemi w kościach lub stawach, z przetokami, lub ze sprawami wtórnemi — przykurczenia, skrócenia kończyn, po „wyleczonej“ sprawie gruźliczej.

Na nasz materjał składają się przeważnie chorzy z grupy I i III.

W wczesnych ostrych stadjach leczymy chorych wedle reguł ortopedji, nie pozwalając na ruchy, bez których przy kąpielach obejść się trudno.

Dzieci zołzowate to badzo wdzięczny materjał dla kąpieli jodowych. Wprost wierzyć się nie chce, że tak wybitna poprawa może nastać w jednym miesiącu przy niezmienionych warunkach życia tych dzieci, rekrutujących się przeważnie z sfer ubogich. „Świnkowaty“ wyraz twarzy zmienia się, przetoki gruczołowe goją się, gruczoły maleją; dzieci

przybywają na wadze, apetyt się poprawia. Towarzyszące często temu wypryski skóry znikają jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki.

Konkretnych przykładów na poparcie wyżej wymienionych twierdzeń mógłbym przytoczyć dużo, wymienię tylko parę, jak to zresztą uczynię przy każdej jednostce chorobowej, za zgodą pacjenta także nazwisko i miejsce zamieszkania. Chcę już w tem miejscu zaznaczyć, że zdaję sobie sprawę, iż badania pomocnicze są czasem niekompletne, ale zrobiłem wszystko, na co mi pozwalały warunki, moje własne podręczne laboratorjum i dobra wola chorych.

Wolf Leon, lat 8, Rzeszów: Dziecko przeszło przed 6-ciu miesiącami odrę. Po odrze powiększenie gruczołów, przetoki, eccema głowy i twarzy, coniunctivitis phlyctaenulosa, rhinitis, eccema narium. Zmiany te trwają od kilku miesięcy, mimo intensywnego leczenia w domu. Dziecko przedstawia obraz nędzy i rozpaczy. Nie chcą matki wpuścić do żadnego pensjonatu. Waga 19 kg. W płucach przytłumienie w okolicach wnęki. O. B. 55 m. Pirquet + + Hb 61%, czerw. c. krwi 3,850.000. Limphocytosa 41%. Zaaplikowałem dziecku ostrożną kurację pitno - kąpielową.

Już po 16-tu kąpielach, branych co drugi dzień, zmienił się wygląd dziecka tak bardzo, że trudno było je poznać: Skóra twarzy gładka, rhinitis i eccema narium znikły. Wszystkie przetoki prawie zagojone. Apetyt dobry. Przybytek wagi 3 kg. O. B. 100, Hb 78%, czerw. ciał. krwi 4,050.000.

Mełamed Leja, Lokacze ad Łuck, lat 20: Chora przybyła do Iwonicza z znacznie powiększonymi gruczołami, szyjnymi, z dużymi pakietami gruczołów przyusznych; po obu stronach przetoki, od 3 lat ropiejące. Tbc sterni z przetoką od 2 lat. W płucach nieznaczne zmiany naciekowe w szczytach. Waga 46 kg., O. B. 57 Hb = 62%, cz. c. krwi 3,850.000. Ciepłota od czasu do czasu wieczorem 37 — 37². Ślad białka w moczu.

Po miesiącu leczenia gruczoły in toto mniejsze, przetoki gruczołowe zagojone. Przetoki na mostku znacznie zmniejszone; słabe sączenie. O. B. 143, Hb = 65%, cz. c. krwi. Białko znikło. Samopoczucie doskonałe. Przybytek wagi 5 kg.

B. Julja, lat 49. Rozpoznanie: Tbc ossium generalisata. Poza kręgosłupem i kośćcem czaszki niema prawie jednej kości szkieletu bez ogniska gruźliczego; 7 przetok. Płuca bez wyraźnych zmian. O. B. 10. Hb = 51%, c. czerw. krwi 3,700.000. Chora była u nas 2 miesiące, wzięła 25 kąpieli jodowych. Forsowne leczenie djetetyczne, 10 inj. Calc. chlor. dożylnie.

Do końca leczenia przybyło chorej 8 kg. 5 przetok zupełnie zagojonych. O. B. 171! Hb = 70%, c. czerw. krwi 3,850.000. Subjek-

tywnie chora czuje się doskonale. Białko pierwotnie 0.4% zredukowane do 0.03%. Bóle głowy, które chorej nigdy nie opuszczały, ustąpiły zupełnie. Cera żywa, świeża.

Jeszcze jeden bardzo charakterystyczny przypadek: Wezwany w r. 1933 do R. B., młodzieńca 24-letniego, zastaję osobnika w najwyższym stopniu wyniszczonego, dosłownie skóra i kości, temp.: 38 — 38^{5} — 39,2 przetoki w okolicy stawu biodrowego, ropa leje się strumieniami. Staw obrzękły, bolesny. Ruchy bierne i czynne, nawet minimalne, niemożliwe. O. B. 12, Hb = 58%, c. czerw. krwi 3,055,000. Limphocytów 42%. W tym rozpaczliwym stanie niemożliwem było posyłać chorego do kąpieli. Poleciłem rodzinie, by go oddali do sanatorjum ubezpieczalni „Excelsior". Rodzice rady usłuchali i w tym sezonie nic więcej o chorym nie słyszałem. W następnym przyszedł do mnie ten pacjent. Nie poznałem go. Opowiadał, że w „Excelsiorze" podczas 2-miesięcznego normalnego leczenia opatrunkowego pobrał 23 kąpieli solankowych jodo - bromowych. Ponadto żadnych zabiegów mu nie aplikowano. Już z sanatorjum wyszedł ze znaczną poprawą. W domu bez żadnego leczenia (chory, biedny i mieszka w nędznych warunkach), poprawiał się stan coraz bardziej. Obecnie przetoka zagojona, staw sztywny (ma proponowane zdjęcie Rg., chory nie miał pieniędzy), niebolesny. Chory bez aparatu pracuje, chodzi bez laski, przetoka zamknięta. Chory waży 72 kg. O. B. 162, Hb = 85%, c. czerw. krwi 4,400,000.

Schorzenia kobiece.

Chore na choroby kobiece wysyła się dość szablonowo do Krynicy. Nie chcę robić Krynicy konkurencji, ale niech mi wolno będzie podkreślić, że w Iwoniczu daje leczenie bardzo dobre, często frapujące wyniki. Jużeśmy na wstępie objaśnili mechanizm działania kąpieli i wskazaliśmy drogę, przez którą bodziec może zadziałać oraz wpływ, jaki wywiera na organizm.

Kąpiele nasze odgrywają rolę czynników terapji bodźcowej niespecyficznej przez działanie termiczne i chemiczno-fizykalne. Szczególnie borowina Iwonicka, brana z naturalnych złóż, bogatych w jod i brom, spełnia doskonale swoje zadania. Trzeba tylko objaśnić, że w ciągu 14-tu dni nie da się przewlekłe zapalenie zupełnie wyleczyć. Trzeba chorą pouczyć, że musi kurację taką nawet powtórzyć, ostrzec przed przyjeżdżaniem z dziećmi lub z mężem. Trzeba wreszcie dać lekarzowi zdrojowemu krótki opis przebiegu choroby i zaznaczyć, że posyła się chorą na leczenie zdrojowe a nie polipragmatyczno - kliniczne.

Najlepiej leczą się u nas chore po przebytem zapaleniu przydatków wtedy, kiedy wszystkie objawy zapalenia ostrego i podostrego minęły.

Bardzo wdzięcznego materjału dostarczają chore z *zaburzeniami w czynności gruczołów dokrewnych* przy menopauzach, przy oligomenorrhoë. Często zdarzają się zajścia w ciążę po kuracji po dotychczasowej niepłodności.

Nie będę opisywał tak częstych przypadków wyleczenia schorzeń kobiecych. Chcę pokrótce opisać szczególnie charakterystyczne.

H. N e c h a, lat 25 z Biłgoraja. Umysłowo dość tępa, podaje, że od 18 — 19 roku życia miesiączkowała bardzo nieregularnie. W 19-tym roku ustało miesiączkowanie zupełnie; tylko w czasie, kiedy powinna być menstruacja, zaognia się skóra między sutkami, pod sutkami, na brzuchu i przez kilka dni poprzez skórę wydobywają się grube krople krwi. Po 8-miu dniach sprawa się uspokaja, ale po latach skóra i w okresach „międzymensturalnych" nie wraca do normy, jest silnie zaczerwieniona, ekzematyczna, miejscami gruba, szorska. Badanie ginekologiczne wykazało macicę i przydatki nierozwinięte, badanie morfol. bez zmian, Wasserman ujemny. Innych badań nie mogłem przeprowadzić. Proponowałem chorej wyjazd na mój koszt do Lwowa lub do Krakowa na klinikę. Nie chciała się zgodzić. Zastosowałem kurację pitno - kąpielową. Po miesiącu miała chora skąpe normalne menses i jeszcze częściowa menstruację „zastępcza", jakkolwiek skóra w tych miejscach była znacznie bledsza, bardziej do normy zbliżona. Przez następnych 8 miesięcy miesiączkowała normalnie, poczem znowu zaczęła zastępczo menstruować. W następnym roku znowu przebyła kurację w Iwoniczu. Od tego czasu już 2 lata normalnie menstruuje.

P. B., lat 35. Pierwszy mąż umarł, z drugim się rozwiodła. Dotychczas niema dzieci. Dziesięć lat temu przechodziła zapalenie przydatków. Liczne badania wykluczyły tło gonokokowe. Menstruacja co 3 tygodnie skąpa, niebolesna. Mężowie badani zdrowi, badanie nasienia wykazało zdrowe ruchliwe plemniki. U chorej wykazało badanie ginekologiczne macicę małą, w nieznacznej retrofleksji. W przydatkach żadnych zmian. Pozatem zupełnie zdrowa. Badanie krwi na odczyn Wassermanna i cytologiczne nie wykazuje zmian. Zaleciłem chorej kąpiele i okłady borowinowe, kąpiele solankowe. W 3 miesiące po pobyciu w Iwoniczu zaszła w ciążę i w normalnym czasie urodziła chłopca.

Przy braku menstruacji w 16 — 18 — 20 roku życia u dziewcząt dawniejszego chlorotycznego typu działa kuracja pitno - kąpielowa bardzo dobrze i statystyka nasza może się poszczycić zupełnie zadawalniającymi wynikami.

Schorzenia artretyczne i reumatyczne.

Balneologiczne i hydroterapeutyczne leczenie schorzeń stawowych szuka oparcia o proteinoterapję. Jużeśmy we wstępnie wspomnieli, że chroniczne schorzenia stawów, szczególnie wtórne chroniczne formy należy uważać za zapalenia z niedostatecznym zapasem sił, przyczem brak jest reakcji obronnej do zatrzymania procesu lub do przeszkodzenia jego postępom. Inna grupa stoi pod znakiem zaburzeń w czynności gruczołów z wewnętrznem wydzielaniem.

Efekt działania drażniącego kąpieli i licznych zabiegów hydraterapeutycznych ujawnia się w t. zw. reakcji. Przy podskórnem stosowaniu proteinoterapji zwiększa się ilości mocznika w krwi i lepkość krwi, podnosi się poziom cukru we krwi zmienia się napięcie systemu wegetarnego. Przy wśródskórnem zastosowaniu protein mamy spadek leukocytów i obniżenie się poziomu cukru w krwi (S t r a s s e r), objawy, występujące przy zastosowaniu podskórnem płynu fizjologicznego. Podniesienie się temperatury przy proteinoterapji różni się od przegrzania przy aplikowaniu kąpieli tem, że to ostatnie występuje łagodniej i szybciej ustępuje, nie sprowadza zatem tak głębokich zmian w ustroju, jak proteinoterapja. Obok działania drażniącego odgrywa przy balneo- i hydroterapaji doniosłą rolę przekrwienie, gdyż prowadzi do procesów resorpcyjnych. W balneoteraji schorzeń stawowych ważnem jest kombinowane działanie rozmaitych czynników, które działają jako „simultane Therapie". Ciekawą jest rzeczą, że w niektórych chronicznych schorzeniach stawowych stosuje S t r a s s e r kąpiele, trwające czasem do 8 godzin.

Że jod odgrywa w schorzeniach stawowych i w procesach reserbcyjnych dużą rolę jest rzeczą powszechnie znaną.

W tej grupie schorzeń możemy zanotować szereg doskonałych wyników, z których wymienię niektóre.

S. D., Łódź, lat 48. Od dwóch lat bóle w stawie barkowym. Od dwóch lat ograniczenie ruchów odwodzących do 45°; rotacja ramienia nazewnątrz i nawewnątrz niemożliwa, sięgnięcie ręką do tyłogłowia, zapięcie szelek wtyle niemożliwe. Ruchy bierne i czynne bardzo bolesne. Kontury barku ostrzejsze, niż po stronie zdrowej; tu i ówdzie obrzęk. Schorzenie to choremu bardzo dokucza, gdyż nie może pisać, jeść, zawodowo pracować (kierownik fabryki). Pozatem

nie stwierdza się objektywnie żadnych zmian organicznych, inne stawy wolne. Wassermann ujemny, badanie krwi, cytol. — bez zmian. Rg. wykazał: „nieznaczne zwężenie szpary stawowej, atrofja kości, wchodzących w skład stawu, krawędzie arthretyczne". Przez 4 lata przeszedł wszystkie możliwe kuracje, zażywał wszelkie możliwe lekarstwa, aplikowano mu szczepionki Paula i Pendorfa, atophanyl, arthrosasan i t. d. i t. d. Miał już setki masaży. W Iwoniczu zaleciłem kurację pitno - kąpielową i okłady borowinowe; wziął też 15 masaży. Już w 3-cim tygodniu leczenia chory począł podnosić kończyny do linji poziomej; po 6-ciu tygodniach kuracji wszystkie ruchy bierne i czynne możliwe. Chory się czesał, zapinał kołnierzyk z tyłu. pisał swobodnie długie listy.

D. St., Tarnów: Chory od 8 lat cierpi na spondylarthrosis deformans Bechterew (Strümpell - Pierre Marie). (Ostatnich dwóch autorów dodaję dlatego, gdyż wszystkie są poważnie zaatakowane, a oba stawy biodrowe wykazują minimalną ruchomość). Chory kabłąkowato zgięty, chód powolny, sztywny, typowy dla tego schorzenia. Poza nieznacznym lekkim szmerem skurczowym nad sercem, brak zmian w narządach wewnętrznych. Wapno w krwi 13 mg. Wassermann ujemny. Zdjęcie Rg. stawów biodrowych i kręgosłupa. Szpary stawowe zwężone, wypustki przy brzegach główki, pasma kostne między główkami, a panewką. Kręgosłup daje figurę słupa barokowego; beleczki kostne, łączące stawy międzykręgowe. Prawie zupełne zniesienie stawów żebrowo - kręgowych. Chory przy chodzeniu odczuwa ból. Jasnem jest, że żadna siła, nawet wycięcie gruczołów przytarczycznych nie może w tem ciężkiem i tak bardzo zaawansowanem schorzeniu dać całkowitej poprawy. Kuracja jednak w Iwoniczu (kąpiele jodo - bromowe, borowinowe, wyciąg Glissonowski) dały u tego chorego rezultat bardzo zadawalniający. Chory wyprostował się już prawie że zupełnie; chód swobodniejszy, samopoczucie i apetyt lepsze, przybrał na wadze 5 kg. Bolesność zupełnie ustąpiła, efekt, jakiego nie uzyskano u tego chorego dotychczas przy żadnej terapji, a przerobił całą możliwą listę.

B. B., lat 45: Od roku obrzęki stawów kolanowych i nadgarstkowych z wysiękiem; temperatura nieznacznie podwyższona popołudniu 37^{1-2}. Badanie wykazuje balotującą rzepkę w stawach kolanowych, przy nieznacznie zgrubiałych torebkach, duże wysięki, szczególnie w górnych uchyłkach. Ruchy bierne i czynne nieznacznie upośledzone i bolesne. Identyczny obraz w stawach nadgarstkowych. Płuca wykazują zajęcie szczytu pr., w sercu tony głuche, RR 160. Punkcja okazała płyn lekko żółtawy C. g. 1030, próba Rivalty +, reakcja obojętna, Wassermann ujemny. Wszelkie badania na Tbc., poza szczepieniem na śwince, którego z powodu trudności technicznych nie mogłem wykonać, ujemne. Chory pobrał 15 kąpieli jodobromowych, 15 okładów borowinowych, pił wodę Karola i Adolfa, na noc dostawał okłady z wody Adolfa. Po 5-ciu tygodniach obrzeki zupełnie znikly, temp. przez ostatnie 2 tygodnie normalna, bolesności nawet przy większych spacerach, a pod koniec kuracji i długich wycieczkach nie miał żadnej. Na Rg. chory się nie zgodził.

Choroby skórno-weneryczne.

Szczawy alkaliczne, a szczególnie szczawy słono - jodobromowe stosuje się w przypadkach przewlekłych zmian wypryskowych, rozsianych i ograniczonych, powstających w związku z zaburzeniami trawienia z nieżytami żołądka i jelit, a dalej z otyłością, skazą moczanową, z przewlekłymi nieżytami dróg moczowych i z cukrzycą. Występuje tu zwykle swędzenie i świerzbiączka, postacie zmian osutkowych i rumieniowych wykwitów.

Leczenie w Iwoniczu daje też doskonałe wyniki w przypadkach, zaburzeń w sferze płciowej (neurasthenia sexualis), przy zmianach skórnych na tle niedokrwistości, w trądziku, w wypryskach, w sprawach o charakterze opryszczkowego zapalenia skóry, a szczególnie w początkowych stadjach łuszczycy i w okresach bezobjawowych pęcherzycy. Ważnem zagadnieniem w leczeniu balneologicznem chorób skórnych jest sposób stosowania wód, czy to pijnych, czy w postaci zmywań lub kąpieli, czy wreszcie obu tych sposobów razem. Czasem kąpiele podrażniają skórę, należy wtedy polecać tylko picie wód.

W tych wszystkich przypadkach, gdzie choroby skórne idą w parze albo są wynikiem zaburzeń przemiany materji, jest wpływ wód kruszcowych jodowych na czynności wydzielnicze narządu pokarmowego bardzo wybitny. Zalecać je należy w tych wszystkich postaciach chorób skórnych, w których zaburzenia w przemianie materji idą w parze z chorobami narządu trawiennego.

Balneologiczne leczenie jodowe posiada spore znaczenie w leczeniu kiły, jako leczenie dopełniające, które przestraja ustrój i wzmaga jego siły obronne. Leczenie jodowe jest wskazane w każdym okresie kiły, szczególnie w przypadkach późnych zmian kiłowych w narządach wewnętrznych i w układzie nerwowym.

Schorzenia nerwowe.

W tej dziedzinie możnaby także dużo pisać o wskazaniach i wynikach lieczniczych. Zdaję sobie sprawę, że tego rodzaju choroby, jak: parkinsonism, sclerosis multiplex,

porażenia po poliomyetilis, tabes, choroba Litle'a nie dają się usunąć żadnym sposobem leczenia, nie rokują poprawy w żadnem zdrojowisku. Niemniej jednak muszę z całym naciskiem podnieść, iż szereg ubocznych objawów, jak ból, ślinienie przy parkinsonismie, drżenie zamiarowe, skurcz mięśni częściowo ustępowały, 4 — 5 lat po przebytej chorobie Heine Medina, miało się wrażenie, że tu i ówdzie jakaś nowa grupa mięśni odżyła, choć częściowo, a dzieci z ciężką chorobą Little'a, zidjociałe, sztywne, o typowym addukcyjnym chodzie, po kilkusezonowym pobycie w Iwoniczu mogły chodzić, poruszać się, mówić, ślinienie ustąpiło a dzieci mogły n. p. chodzić do szkoły i wykazać się nawet nienajgorszymi postępami w nauce.

Dobre wyniki daje leczenie iwonickie u chorych z nerwobólami, z pozostałościami po zapaleniu nerwu kulszowego.

U chorych ze stanami porażennymi po napadach apoplektycznych można też zaobserwować znaczne poprawy, dość szybkie cofanie się pewnych objawów, tak, że ma się wrażenie, iż leczenie w zdrojowisku jodowem daje większe szanse poprawy, niż w przypadkach, leczonych bez tego „środka pomocniczego".

LITERATURA.

Groer Fr. i Chwalibogowski: Z teorji i praktyki leczniczych kąpieli w wieku dziecięcym.

Korczyński L.: Zarys klimatologji lekarskiej. Część I-sza, Kraków, 1933 r.

— Polski Almanach Uzdrowisk, Kraków, 1934 r.

— Podział wód kruszcowych. Tamże.

Handzel J.: O leczniczem znaczeniu jodowych wód kruszcowych. Tamże.

Skarzyński B.: Krążenie jodu w przyrodzie i jego biologiczne znaczenie. Tamże.

Leszczyński: W sprawie statystyki uzdrowiskowej. Tamże.

Stenz: Wyposażenie instrumentalne uzdrowiskowych stacji meteorologicznych. Tamże.

Stoklasa: Über die Verbreitung des Jods in der Natur. Ztschrf. (anorg. Chem. 40. 20) 1927.

Kestner: Klimatologische Untersuchungen in Badeorten. Ztschr. f. Bäderkunde 1928, H 7.

De Quervain: Schilddrüsenpathologie, G. Fischer 1926.

Schmidt u. Weisz: Bäderwirkung bei Gelenkerskr. Ztschr. für Bäderkunde 1928, H 7.
Strasser: Balneolo. u. hydrother. Behandlung d. chr. Gelenkerkr. Med. Klinik 1927, Nr. 33.
Kowalski: Kilka uwag o leczeniu zdrojowiskowem w ginekologji. Nowiny lekarskie 935, z. 3.
Adler: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 87, 40 b.
Blum F.: Zeitschr. physiolog. Chemie 85, 424, 91, 450, 92, 360.
Gluziński u. Lemberger: Zntrbl. für inn. Med. 89 (1897).
Pelczar i Karasiński: Medycyna doświadczalna 2, 297.
Loewy i Zondek: D. m. Woch. 47, 1387.
Maurer: Über den Jodgehalt des Blutes und seine Veraenderungen in Menstruation u. Grawiditaet. Arch. für Gym. 130, 70.
Seidel A. u. Fenger: Seansonel variations in the iodine content of thyr. gland sow. J. Biol. Chem. 1913, Nr. 13.
Bensusan: Jodine and Life, London 1926.
Nadler: Über den angeblichen Jodgehalt der Luft und in verschiedenen Nahrungsmitteln. Jahreszeitschrift f. pr. Chem. Ba 99.
Lunde: Geochemie u. Biochemie des Jods. Wien, Kl. Woch. 1927, Nr. 49.
Scharer: Chemie u. Biochemie d. Jods. Enke, Stuttgart, 1928.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

KLIMAT STEPOWY.

(Rozdział z książki p. t. „Zarys klimatologji lekarskiej", tom 2-gi).

Tak samo, jak kraje pustynne, odznaczają się także stepowe obszary ziemi wybitną lądowością zespołu zjawisk meteorologicznych. Różnica klimatu leży tylko w tem, że na pustyni zamarło już zupełnie z braku wody życie roślinne, a na stepie gromadzi się w glebie jeszcze tyle wilgoci, że starczy na rozwój, nawet na bardzo bujny, traw, kwiatów i burzanów, znoszących swojimi korzeniami okresy suszy, a najczęściej także zimowych mrozów. Ale niema jej na tyle, żeby wyżyć mogła wysokopienna roślinność. To też stepy nie znają zwartych drzewostanów. Niewielkie zagajenia zajmują brzegi rzek; jeszcze mniejsze grupy drzew rosną tu i ówdzie w sąsiedztwie porozrzucanych po stepie źródeł.

Najmniejszą ilość wody z opadów atmosferycznych, starczącą w umiarkowanym klimacie do umożliwienia drzewom wegetacji, określa się pospolicie miarą 400 mm. w ciągu roku.

Wielkie obszary zajmują stepy w Ameryce Północnej, sawanny — w Ameryce Południowej — pampasy i w rosyjskiej Azji. W Europie ciągną się od Uralu nad Morzem Kaspijskiem, Azowskiem i Czarnem przez cała Ukrainę aż po Dobrudżę. W zmodyfikowanej postaci mają je Polskie Podole, północna Bulgarja i Węgry pod nazwą Puszty. Stepowość zjawia się wreszcie w Hiszpanji na obszarze 72.000 km². Najważniejsze odcinki tworzą a) step iberyjski lub aragoński, b) step środkowy lub nowokastylijski, c) step andaluzyjski i d) step przybrzeżny, sięgający brzegów Morza Śródziemnego.

Cechy klimatu stepowego.

Zasadnicze znamiona meteorologicznego zespołu, panującego nad stepami, zdradza zupełnie już wyraźnie podkreślenie lądowości klimatu stepowego, a jeszcze bardziej postawienie go obok klimatu pustynnego. Zarówno step, jak pustynię odznaczają wielkie amplitudy ciepłoty, rosnące wraz z zwiększaniem się lądowości położenia, mały stopień zachmurzenia nieba i duże usłonecznienie, znaczna ruchliwość atmosfery. Różnice między stepem i pustynią polegają na tem, że powietrze stepowe jest czyściejsze, przejrzystsze i wilgotniejsze, nawadnianie ziemi przez opady atmosferyczne znacznie większe.

Ilość stepowych stacyj meteorologicznych i zakres czynionych w nich spostrzeżeń są na razie bardzo skromne i to tak dobrze w Hiszpanji, jak na terenie Rosji. To też zebrany dotychczas materjał jest jeszcze bardzo niewielki. Ale starczy już jednak, żeby stworzyć ogólny obraz klimatu, panującego na stepowych obszarach tych krajów. Niezbędne do tego zestawienia spostrzeżeń meteorologicznych wyjmuję z publikacyj profesora uniwersytetu madryckiego, R. P i n i l l i i moskiewskiego, W. A. A l e x a n d r o f f a, oraz z klimatologji K ö p p e n a.

Za najlepszy miernik dla oceny stopnia lądowości stepowego klimatu służą spostrzeżenia o przebiegu

ciepłoty powietrza.

Najistotniejsze szczegóły potrzebne do poznania zasadniczego charakteru podniebia stepów hiszpańskich i rosyjskich zawiera tablica I. Przez wielkie amplitudy średnich ciepłot lipca i stycznia i bezwzględnych najwyższych i najniższych ciepłot w ciągu całego roku zdradza się w nich wprost jaskrawo lądowy charakter cieplnego klimatu wpisanych w tablicę miejscowości. Oprócz tego można przez porównanie jednej z drugą wyczytać stopniowanie lądowości. W Hiszpanji wahają się amplitudy średnich ciepłot lipca i stycznia między 15.9° C a 20.1° C.; na stepach rosyjskich sięgają od 25.4 — 39.0° C. Największa amplituda bezwzględnych najwyższych i najniższych ciepłot dochodzi w Hiszpanji do 55° C, w Rosji do 69° C.

TABLICA I.

Miejscowość	Średnie roczne	Średnie lipca	Średnie stycznia	Amplituda ciepłot I-VII	Bezwzgl. maxima	Bezwzgl. minima	Amplituda max. i min.
Murcia	17.7	26.0	10.1	15.9	40.0	— 2.0	42.0
Mancha	14.2	25.3	5.2	20.1	39.0	— 8.0	47.0
Alicante †)	17.8	—	—	—	45.0	— 6.2	51.2
Bajados †)	16.5	—	—	—	47.0	— 8.0	55 0
Madryt	14.0	24.3	4.3	20.0	40.0	— 8.0	48.0
Salamanka	12.3	21.8	2.7	19.1	39.0	— 9.0	48.0
Vallidolid	11.8	21.2	2.0	19.2	38.0	—11.0	49.0
Zaragosa	14.7	24.8	4.8	19.4	40.0	— 8.0	48.0
Kercz	11.3	23.8	— 1.6	25.4	—	—	—
Kamyszin	6.6	24.1	—11.6	35.7	—	—	—
Astrahan	9.4	25.5	— 7.2	32.7	36.0	—26.0	62.0
Samara	4.2	21.4	—12.8	34.2	34.0	—31.0	65.0
Uralsk	4.8	23.2	—14.2	37.4	—	—	—
Orenburg	3.3	21.6	—15.9	37.5	36.0	—33.0	69.0
Troisk *)	1.6	19.6	—17.6	37.2	—	—	—
Szafranowo *)	2.1	18.7	—15.4	34.1	—	—	—
Borowoje *)	1.5	20.2	—18.8	39.0	—	—	—

Wobec braku piśmienniczych sprawozdań nie można jeszcze skreślić dokładnego, na liczbach opartego obrazu d o b o w e g o p r z e b i e g u c i e p ł o t y. Wiemy wszakże nawet z pospolitych spostrzeżeń, że odznaczają go znaczne amplitudy ciepłoty dziennej i nocnej. Przyczynia się do tego w znacznym stopniu bardzo niewielkie zachmurzenie nieba, a więc łatwość promieniowania ciepła z ziemi zaraz po zachodzie słońca.

Małe zachmurzenie oznacza w zasadzie to samo, co znaczne

usłonecznienie.

†) Według Pinilli, zreszta według Köppena.
*) Według Alexandroffa, zresztą według Köppena.

Z Hiszpanji niema jeszcze zapisów heliograficznych; nie można wobec tego określać wielkości usłonecznienia ilością godzin słońca. Ale daje o niem przynajmniej orjentacyjne pojęcie R. Pinilla przez zestawienie ilości dni bezchmurnych, z małem zachmurzeniem i zupełnie chmurnych w ciągu całego roku. I tak wynosi:

	ilość dni jasnych	nieco chmurnych	chmurnych
w Murcji	124.0	86.0	155.0
w Alicante	165.2	35.7	164.3
w Bajados	180.1	93.3	91.8
w Madrycie	130.5	61.8	172.9
w Salamance	137.5	119.5	108.2
w Cartagenie	222.7	63.3	79.2
w Zaragozie	178.2	71.3	115.7

Z rosyjskich stepów podaje Alexandroff ilości godzin słońca od maja do września tylko dla Orenburga. Dla porównania zestawiam je z ilością godzin słońca w Warszawie w ciągu tych samych miesięcy (zobacz tablica II).

TABLICA II.

	Godzin słońca				
	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
w Orenburgu — φ: 51·8	9.1	10.8	10.4	9.2	6.6
w Warszawie — φ: 52·2	7.8	7.8	7.9	7.0	5.8

Opady atmosferyczne,

skąpe zarówno nad hiszpańskiemi, jak nad rosyjskiemi stepowemi dziedzinami, zraszają ziemię na zachodzie najobficiej na wiosnę lub w jesieni, na wschodzie w lecie. W Rosji maleją sumy opadów w miarę zwiększania się długości geograficznej. Odstępstwa od tej zasady można stwierdzić tylko w części stepów, podchodzących pod pasma gór krymskich i kaukaskich. Nieco dokładniej objaśnia o tych szczegółach zestawienie stosunków opadowych w kilku miejscowościach hiszpańskich i rosyjskich (zobacz tablica III):

TABLICA III.

Miejscowość	Suma opadów atmosfer. w ctm. rok	zima	wiosna	lato	jesień	Maximum opadów miesiące	Ilość dni z opadem *)	Średnia roczna wilgotn. wzgl. %*)
Murcia	38	—	—	—	—	IV, IX	?	66
Mancha	40	—	—	—	—	V, IX	?	—
Alicante †)	44	—	—	—	—	— —	38.1	76
Bajados †)	38	—	—	—	—	— —	65.5	71
Madryt	42	—	—	—	—	IV, XI	94.1	63
Salamanca	29	—	—	—	—	V, XI	79.8	73
Vallidolid	31	—	—	—	—	V, XI	71.0	76
Zaragosa	31	—	—	—	—	V, X	65.7	75
Cartagena	34	—	—	—	—	— —	?	71
Kercz	35	—	—	—	—	VI	—	—
Kamyszin	37	—	—	—	—	IX	—	—
Astrahan	15	—	—	—	—	VI	—	—
Samara	40	—	—	—	—	VI	—	—
Uralsk	27	—	—	—	—	VI	—	—
Orenburg	38	—	—	10.3	—	VI	—	—
Troisk *)	35	5.4	6.4	15.1	8.6	—	—	—
Szafranowo *)	—	—	—	12.5	—	—	—	—
Borowoje *)	37	4.8	7.0	16.5	9.1	—	—	—

Nasycenie powietrza parą wodną,

mierzone miarą względnej wilgotności, jest na stepach hiszpańskich w przecięciu rocznem dość małe, wynosi w nazwanych wyżej miejscowościach 63—76% (zobacz tablica III). W lecie jest z istoty rzeczy znacznie mniejsze i nie różni się zapewne od zimowego nasycenia pustynnego powietrza egipskiego. W podobny sposób układają się stosunki także nad rosyjską dziedziną stepową.

†) Według Pinilli zresztą według Köppena.
*) Według Alexandroffa zresztą według Köppena.

Powietrze staje się tam tem uboższe w parę, im bardziej rośnie długość geograficzna. Letnie opady są zamałe, żeby wydatniej mogły zwilgacać atmosferę, a to tem mniej, skoro przeważające w ciągu całego roku wschodnie wiatry niosą coraz nowe masy suchego lądowego powietrza.

O kierunkach wiatrów,

panujących na południowych ziemiach rosyjskich, objaśnia, o ile chodzi o „morskość i lądowość“, a temsamem o stopień nasycenia parą wodną, bardzo dobrze obliczenie w odsetkach częstości wiatrów wschodnich i zachodnich, podane przez Mereckiego. Znajduje się w niem dla tych kierunków i dla cisz następujące liczby **). (Zobacz tablica IV).

TABLICA IV.

Położenie geogr.	Zima			Wiosna			Lato			Jesień		
	W	E	C	W	E	C	W	E	C	W	E	C
Rosja poł. wschod. powyżej 48^0 . . .	40	46	13	36	51	13	46	38	16	44	42	14
Rosja poł. wschod. poniżej 48^0	36	52	13	34	49	17	45	38	17	34	48	18
Morze Czarne brzeg NW	40	45	15	38	44	18	46	33	21	35	43	22
Morze Czarne brzeg NE	30	50	20	29	50	21	34	45	21	27	54	19

Przytoczone w tej chwili cyfry służą za bardzo dobry miernik dla oceny stopnia lądowości następujących po sobie kolejno z zachodu ku wschodowi stepowych połaci kraju. Skrajnie już lądowym klimatem odznaczają się stepy nadwołżańskie. Na zachodnich brzegach Morza Czarnego i na całej prawobrzeżnej Ukrainie zaznaczają się jeszcze zupełnie wyraźnie nawiania morskiej atmosfery, najwyraźniej w czasie letnich miesięcy.

**) Sumy kierunków W i E oblicza Merecki według wzoru: W = ½ S + ½ N + W + NW + SW; E = ½ S + ½ N + W + NW + SW.

Wśród przejść względnie modyfikacyj sięga stepowość klimatu aż na południowo wschodnie rubieże Polski, zdradza się jeszcze, jakkolwiek w bardzo już złagodzonej postaci, na wschodniej części Pokucia, obramionej Dniestrem i Prutem. Nie bez pewnej słuszności można wobec tego wyróżnić

klimat podolski,

jako podobiznę klimatu stepowego południowej Rosji.

Nieco obszerniej mówiłem o nim w jednym z poprzednich rozdziałów tej książki. Mogę wobec tego ograniczyć się do prostego tylko wskazania jego istotnych znamion. Należą do nich większa o parę stopni, aniżeli w reszcie Polski, amplituda średnich cieplot najcieplejszego i najzimniejszego miesiąca, większa siła promieniowania, mniejszy stopień zachmurzenia, a więc lepsze usłonecznienie, większa — poza dziedziną morską — ruchliwość powietrza.

Wpływ klimatu stepowego na ustrój.

Okolice z klimatem stepowym nie odgrywały nigdy jakiejkolwiek roli w klimatologji lekarskiej. Wprawdzie na stepach rosyjskich gromadziło się w sąsiedztwie osad - koczowisk nomadyzujących szczepów tatarskich, kirgizkich i kałmuckich nawet dość sporo chorych, ale świadomy cel pobytów tworzyło picie, w celach leczniczych, kumysu, a nie poddawanie się wpływom klimatycznym. Leczenie klimatyczne zaczęło nabierać pewnego znaczenia dopiero w ostatnich czasach, głównie zapewne za wzorem klimatoterapji pustynnej. Opiera się li tylko na empirji. I niema w tem nic dziwnego, jeżeli się uwzględni, że na to, żeby przeprowadzać kliniczne badania, trzeba urządzać formalne wyprawy naukowe i zabierać na nie niezbędne do badań przyrządy.

To też o wpływach klimatu stepowego na ustrój można narazie mówić tylko teoretycznie, względnie oceniać je na podstawie tych wiadomości, których dostarczyły badania, przeprowadzane w pustynnych uzdrowiskach.

Na zasadzie analogji należałoby przyjmować, że z pobytem na stepach w czasie gorących letnich miesięcy łączą się wcale znaczne przeinaczenia wydzielania wody i wyzby-

wania się ciepła, lepsze ukrwienie nerek, że obniża się parcie krwi, że słabnie cokolwiek energja spalania, a więc zmniejsza się stopień podstawowej przemiany pierwiastków, wreszcie, że zmienia się, podobnie jak na pustyni, skład krwi.

Wskazania

dla leczniczych pobytów w stepowych środowiskach, wymieniane przez rosyjskich lekarzy, liczą się, jak wspomniałem przed chwilą, prawie wyłącznie z działaniem kumysu. Zalecają go chorym niedokrewnym i ozdrowieńcom, w przypadkach astenicznych nerwic, przy niedomodze wydzielniczej żołądka, chorym z nieżytami oskrzeli, z obrzękami gruczołów oskrzelowych, z resztkowymi naciekami po zapaleniu płuc i wysiękami po zapaleniu opłucnej, wreszcie w przypadkach przewlekłej gruźlicy płuc, przebiegającej bez krwawień i bez gorączek.

Do tych wskazań należałoby jeszcze dodać, jako wskazania klimatologiczne, przewlekłe schorzenia reumatyczne i podagryczne, oraz chorobę Brighta, tych samych postaci, względnie w tym samym okresie, w których tworzy odpowiedni materjał dla leczniczych pobytów w środowiskach pustynnych.

Uzdrowiska stepowe

są, jako stacje kumysowe, rozsiane po całej południowo-wschodniej Rosji. Alexandroff wyróżnia wśród nich stacje, położone w obwodach orenburgskim, na linji Orenburg-Buzubuk, szafranowskim, w Baszkirji na linji kolejowej Samara-Zlatous, w średnim biegu Wołgi i troiskim, u podnóża Uralu, wreszcie Borowoje w Kazakstanie, w odległości 320 km. na południowy zachód od Omska.

Wśród uzdrowisk podolskich

znane są już w całej Polsce Zaleszczyki. Na wyróżnienie zasługuje także graniczna nadniestrzańska osada Okopy Świętej Trójcy. W ostatnich latach rozwija się ruch letniskowy w coraz to liczniejszych miejscowościach, w Giermankówce, w Czerwonogrodzie, w Skałacie itd.

WŁADYSŁAW GORCZYŃSKI — Warszawa.

JAK SIĘ MIERZY NATĘŻENIE PROMIENIOWANIA SŁOŃCA

LUB INNYCH ŹRÓDEŁ ENERGJI PROMIENISTEJ.

(Z 5 rycinami w tekście).

Każdemu z nas wiadomo, jak wielki i jak zasadniczy wpływ wywiera promieniowanie słoneczne na całokształt otaczających nas zjawisk. Jakżeż różnie odczuwamy stany pogody zależnie od stopnia usłonecznienia, jak rozmaicie reaguje nasz organizm i ogólne nasze samopoczucie, gdy słońce praży, gdy jest ono blade lub gdy nie widać go wcale poprzez chmury. Podobnie jak na ludzi, niemniej zasadniczy wpływ wywiera obecność słońca i natężenie promieniowania na świat zwierzęcy, roślinny i na całokształt stosunków fizjograficznych.

Zdawałoby się, że w tych warunkach nauka Aktynometrji, jako tej gałęzi wiedzy, która, stojąc na rubieży fizyki i meteorologji, poświęca się tym właśnie badaniom, powinna znaleźć jak najszersze rozpowszechnienie. Interesuje ona bowiem zarówno meteorologa, fizyka i astronoma, jak i geografa, botanika, rolnika i lekarza.

Zwłaszcza dla t. zw. aktynoterapji i dla ogółu problemów nietylko światłolecznictwa, lecz wogóle uzdrowiskowych, dozowanie promieni słonecznych lub sztucznych źródeł energji promienistej (np. lamp różnego rodzaju) oraz znajomość klimatu słonecznego stacyj balneologicznych ma znaczenie podstawowe. Nie może być zadaniem niniejszego artykułu omawianie wszystkich tych, tak licznych, zastosowań, oraz podstaw Aktynometrji. Podkreślamy tylko, że pomiary promieniowania słonecznego wciąż jeszcze są zbyt mało rozpowszechnione, chociaż świadomość ich potrzeby i ważności coraz silniej się rozwija, zwłaszcza dla celów meteorologicznych i lekarskich. Dla Polski mamy wciąż jeszcze zbyt mało danych w tym względzie, chociaż w War-

szawie badania aktynometryczne zapoczątkowane zostały już w r. 1900 w Biurze Meteorologicznem przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, przemianowanem w r. 1919 na Państwowy Instytut Meteorologiczny, gdzie w dalszym ciągu są prowadzone.

Aby ułatwić zakładanie punktów obserwacyjnych i uzyskiwanie danych aktynometrycznych, — podajemy poniżej krótki opis jednej z najbardziej obecnie rozpowszechnionych metod, a mianowicie metody termoelektrycznej. Pod wpływem promieni padających i pochłanianych przez wyczernioną powierzchnię dwóch spojonych razem metali lub stopów, powstaje prąd termoelektryczny, którego natężenie mierzy się przy pomocy prostego galwanometru strzałkowego (typu t. zw. milliwoltmetrów), połączonego elektrycznie z termostosem.

Używane przez nas od r. 1924 termostosy oparte są na zasadzie Moll'a; składają się one z bardzo cienkich (grubości zaledwie kilku mikronów) pasków z manganinu i konstantanu, których spojenia bierne zaopatrzone są w stosunkowo bardzo grube pręciki odprowadzające. Dzięki temu cała powierzchnia termostosu, ze spojeniami zarówno czynnemi jak i biernemi, może być wystawiona na działanie promieniowania bez ujmy dla szybkości i pewności otrzymywanego w ten sposób prądu termoelektrycznego.

Termostosy powyższe połączone są przewodami z prostym galwanometrem strzałkowym modelu francuskiego Jules Richard w Paryżu, lub analogicznymi konstrukcjami amerykańskiej fabryki Westona, angielskiej Cambridge Instrument Co. i t. p.

Aktynometr uniwersalny

(Solarymetr z rurką pyrheliometryczną oraz krążkiem do dyfuzji).

Jeżeli ogólną nazwą aktynometrów obejmiemy wszystkie przyrządy służące do pomiarów natężenia promieniowania, rozróżniamy następnie między pyrheliometrami i solarymetrami. Pierwsze z nich służą do wyznaczania natężenia promieniowania, padającego bezpośrednio z tarczy słonecz-

nej, bez udziału dyfuzji, na jednostkę (cm^2) powierzchni skierowanej normalnie t. j. prostopadle do biegu promieni.

Aby usunąć dyfuzję, a mianowicie wpływ promieniowania rozproszonego przez całe sklepienie niebieskie, umieszczamy odbiorniki energji promienistej (w naszym wypadku stosy termoelektryczne) w rurkach zaopatrzonych w szereg przesłon (diafragm) oraz w wizjery dla łatwego nastawienia przyrządu na słońce. Te rurki pyrheliometryczne umieszczone są nadto na specjalnych podstawkach, t. zw. ekwatorjalnych, pozwalających łatwo z pomocą odpowiednich śrub kierować na słońce termostos znajdujący się w końcu rurki.

O ile pyrheliometry służą do pomiarów promieniowania, dochodzącego wprost z tarczy słonecznej na powierzchnię skierowaną prostopadle do biegu promieni, to solarymetry mierzą promieniowanie całkowite, padające na poziomą powierzchnię nietylko bezpośrednio ze słońca, lecz i rozproszone przez całe sklepienie niebieskie. Aby otrzymać takie natężenie całkowite od słońca i nieba, posługujemy się tymże termostosem, lecz z usunięciem rurki pyrheliometrycznej. Obnażony w ten sposób i zarazem ustawiony poziomo odbiornik daje nam właściwy solarymetr.

Między promieniowaniem normalnem Q (pyrh), całkowitem Q (sol) i rozproszonem Q (diff) istnieje prosta zależność:

$$Q\,(\text{pyrh}) \times \sin h = Q\,(\text{sol}) - Q\,(\text{diff})$$

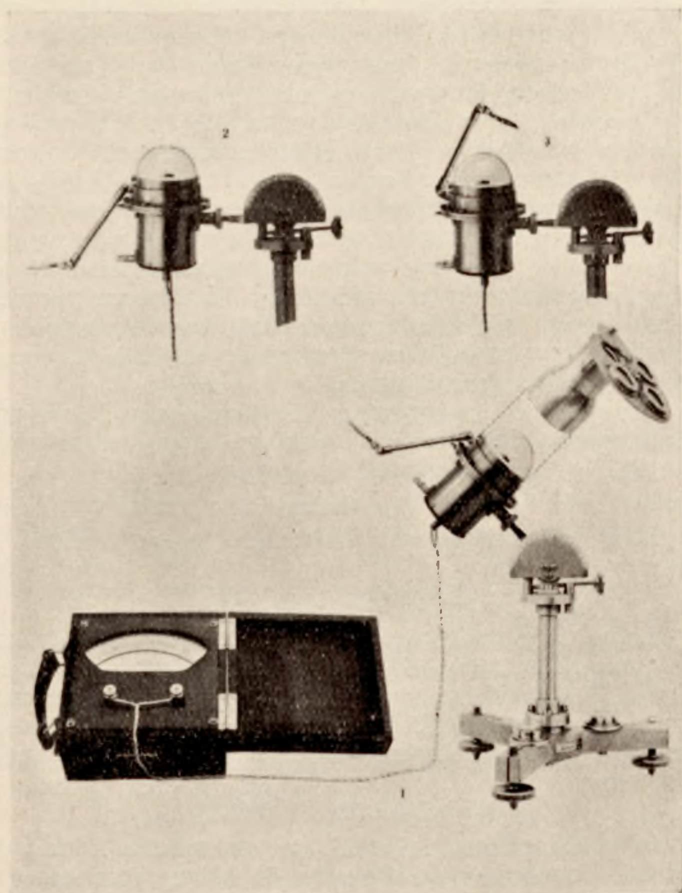
gdzie pierwsza strona równania odpowiada składowej natężenia normalnego na poziomą powierzchnię ziemi, a *h* oznacza wysokość słońca nad poziomem. Znając tę ostatnią (z odczytań bezpośrednich, np. na kole podziałowem podstawy przyrządu, lub drogą rachunku), znajdujemy wartość sin*h* według tablic trygonometrycznych.

Jest rzeczą jasną, że odejmując od wartości solarymetrycznych (dla słońca i nieba) wartości dyfuzji atmosferycznej przez cały nieboskłon, otrzymujemy promieniowanie dochodzące z tarczy słonecznej na poziomą powierzchnię ziemi.

Z pomocą przedstawionego na ryc. 1. przyrządu, dokonać można z łatwością serję z trzech następujących pomiarów:

1. (PYRH) Przyrząd użyty jako pyrheliometr (na ryc. 1 w części 1).

Ryc. 1.



Solarymetr z rurką pyrheliometryczną, połączony z galwanometrem strzałkowym (milliwoltmetr modelu Jules Richard w Paryżu). 1 = Pyrh. 2 = Sol. 3 = Diff.

Ponieważ chodzi tu o t. zw. normalne natężenie promieniowania, idącego bezpośrednio z tarczy słonecznej w kierunku prostopadłym do biegu promieni, więc termostos, jako powierzchnia przyjmująca te promienie, umieszczony jest w rurce. Tę rurkę pyrheliometryczną (na figurze nieco podniesioną dla uwidocznienia termostosu) ustawia się w ten sposób, aby wizjer, dający malutki cień tarczy słonecznej, wskazywał położenie ściśle normalne, t. j. prostopadłe względem biegu promieni. Odczytuje się wtedy wychylenie wskazówki galwanometru przy otwartej rurce, przyczem przed i po każdem odczytaniu wychylenia „w słońcu" oznacza się położenie wskazówki galwanometru „w cieniu", gdy otwór rurki jest zamknięty dla dostępu promieni. W razie użycia szkieł kolorowych (filtrów słonecznych) powtarzamy trzy omówione odczytania, za każdym razem przesuwając filtry przed rurką.

Przykład pomiaru (notując czas i warunki obserwacyjne, zwłaszcza w okolicy tarczy słonecznej):

Cień . . . 4.2	Słońce . . . 60.2	Cień . . . 4.0
(rurka zamknięta)	(otwarta)	(zamknięta)

Odchylenie wskazówki galwanometru, poprawione na położenie w cieniu:

$$60.2 - \frac{1}{2}(4.2 + 4.0) = 56.1$$

Znając, ze świadectwa sprawdzań dołączonego do każdego przyrządu, wartości spółczynnika instrumentalnego (np. 0.0235 kalorji gramowej na jedną podziałkę galwanometru), można łatwo obliczyć natężenie promieniowania słonecznego w skali bezwzględnej. W naszym przypadku znajdujemy:

$$Q\,(\text{pyrh}) = 56.1 \times 0.0235$$

lub, po zaokrągleniu, 1.32 kal. gr. na minutę i cm.^2 powierzchni skierowanej prostopadle do biegu promieni.

2. (SOL) (por. ryc. 1, część 2). Przyrząd użyty jako solarymetr (do pomiarów całkowitego natężenia promieniowania ze słońca i nieba).

Aby wyznaczyć natężenie całkowite promieniowania, które bezpośrednio od słońca oraz po odbiciu przez cały nieboskłon pada na poziomą powierzchnię ziemi, zdejmu-

jemy rurkę, używając przyrządu pod postacią uwidocznioną na figurze jako 2=SOL. Podobnie, jak dla pomiarów pyrheliometrycznych, odczytujemy położenie wskazówki galwanometru w „cieniu" przed i po każdem odczytaniu na „słońcu". Aby otrzymać położenie w cieniu, przykrywamy termostos małą pokrywką cylindryczną o podwójnych ściankach (nieuwidocznioną na figurze); do tegoż samego celu służyć może zresztą i rurka pyrheliometryczna z zakrytym otworem górnym.

3. (DIFF) (por. ryc. 1, część 3). Przyrząd używany jako dyfuzometr (do pomiarów promieniowania rozproszonego przez sklepienie niebieskie).

W tym wypadku używamy małego ekranu ruchomego w postaci pręcika, opatrzonego krążkiem, który daje się przesuwać przed termostosem w ten sposób, że cień pada dokładnie na szkło półkuliste przyrządu. Pręcik ten może być z łatwością obracany we wszystkich kierunkach.

Wartości spółczynnika solarymetrycznego, przez który trzeba mnożyć wskazania galwanometru, figurują w świadectwie sprawdzań przyrządu częstokroć w zależności od wysokości słońca nad poziomem. Zresztą, znając tylko spółczynnik pyrheliometryczny, można każdorazowo obliczyć bezpośrednio wartość spółczynnika solarymetrycznego, który jest nieco różny od pierwszego wskutek wpływu zastosowanych w rurze przesłon oraz działania szkła półkulistego, zwłaszcza dla niskich położeń słońca nad poziomem. Różnice pochodzące z wpływu szkła mogą być znacznie bardzo zmniejszone i nawet praktycznie usunięte przez używanie szkieł półkulistych o większej średnicy (50 mm. lub więcej, zamiast 30 mm. w małym modelu).

Dla wyznaczeń bezpośrednich spółczynnika solarymetrycznego posługujemy się wzorem powyżej już przytoczonym; znajdujemy stąd, że wartość spółczynnika, przez który trzeba mnożyć odchylenia poprawione galwanometru, równa się iloczynowi Q (pyrh) $\times$ Sin$h$ podzielonemu przez każdorazową różnicę między wskazaniami solarymetru w położeniach 2 (SOL) i 3 (DIFF).

Nowy model przyrządu, przedstawiony na ryc. 1, pozwala na łatwe zastosowanie filtrów słonecznych. Ruchoma

tarcza, umieszczona na końcu rurki pyrheliometrycznej, posiada 4 otwory, z których jeden jest całkowicie otwarty (zamyka go się tylko dla otrzymania wartości w cieniu), podczas gdy inne, zaopatrzone w odpowiednie szkła kolorowe, przepuszczają tylko pewne oznaczone części widma. W wielu wypadkach dogodne jest użycie następujących trzech filtrów:

a) Szkło czerwone jenajskie, dające poza czerwienią także i infraczerwoną część widma słonecznego. Różnica między natężeniem całego widma, otrzymanem przez pierwszy otwór wolny, a natężeniem poprzez szkło czerwone, daje nam część widzialną widma słonecznego w stronę ultrafioletu.

b) Szkło czarne t. zw. marmurowe, użyte w grubości dostatecznej, jest nieprzeźroczyste dla promieni widzialnych, natomiast przepuszcza w znacznej części ciemne promienie w infraczerwieni, zwłaszcza powyżej 1.3 mikrona. Zamiast szkła czarnego dogodne jest w wielu wypadkach użycie szkła żółtego, przyczem metodą różnic otrzymuje się wtedy natężenia cząstkowe w widmie od części żółtej w stronę zarówno infraczerwieni jak i ultrafioletu. W wyznaczaniu tych różnic należy jednak uwzględniać każdorazowo poprawki na odbicie i absorbcję promieni przez użyte szkło kolorowe.

c) Szkła niebieskie lub fioletowe przepuszczają, poza częścią niebieską widma, także i pewną część infraczerwieni, zwłaszcza powyżej 1 mikrona. Praktycznie można w wielu wypadkach usunąć to promieniowanie niewidzialne przez użycie jednoczesne kiuwety napełnionej wodą lub odpowiednio dobranym roztworem siarczanu miedzi lub innych substancji.

Wreszcie wspominamy o interesującem bardzo zastosowaniu termostosów solarymetrycznych do pomiarów promieniowania odbitego od powierzchni ziemi. W tym celu umieszczamy termostos pod szkłem na wysuwanym pręcie i odczytujemy wskazania połączonego z nim galwanometru raz, gdy termostos zwrócony jest ku ziemi, a następnie ku niebu. Taki a l b e d o m e t r przedstawiony jest na ryc. 2.

Ryc. 2.

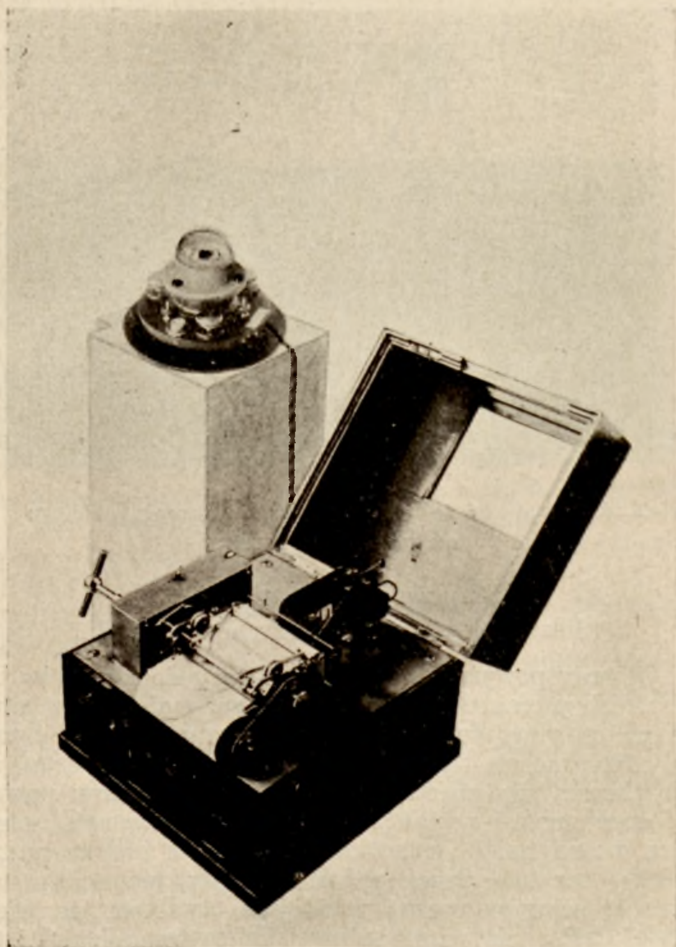


Albedometr do pomiarów promieniowania, odbitego od powierzchni ziemi.

Przyrządy samozapisujące
(Solarygrafy, pyrheliografy, dyfuzografy).

Opisany powyżej solarymetr, służący do pomiarów bezpośrednich promieniowania słonecznego, może być z łatwością zastosowany do regestracji automatycznej. O ile przyrządy fizyczne nie są zazwyczaj przeznaczone do tego, aby stale pozostawały nazewnątrz niezależnie od stanu pogody, to dobrze zamknięty pod półkulą szklaną termostos solarymetru można śmiało pozostawić pod golem niebem na niewielkiej lecz masywnej podstawie. Gdy umieścimy taką podstawę solarymetryczną w miejscu otwartem (na wieży, tarasie, dachu lub wogóle odpowiedniem wzniesieniu) i termostos tam znajdujący się połączymy z ustawionym w pokoju galwanometrem samozapisującym, otrzymamy solarygraf służący do regestracji automatycznej natężenia promieniowania słonecznego.

Ryc. 3.



S o l a r y g r a f z termostosem na podstawie, połączonym z galwanometrem samozapisującym.

Na ryc. 3 mamy wizerunek solarygrafu na podstawie (u góry) z galwanometrem samozapisującym (na dole). Do regestracji automatycznej używane są przeważnie milliwoltgrafy konstrukcji Jules Richard w Paryżu, gdyż są dość proste w użyciu: obok nich jednak istnieją udoskonalone, lecz nieco kłopotliwsze konstrukcje londyńskie (Cambridge Register). Najdokładniejsze rezultaty osiągnąć można z potencjometrami samozapisującemi (wyrobu Leeds & Northrup, Philadelphia U. S. A.), lecz wymagają one wyszkolonych fizykalnie obserwatorów.

Na ryc. 4 podane są trzy przykłady wykresów dziennych otrzymanych solarygrafem modelu wykonanego przez światowe zakłady przyrządów naukowych Jules Richard w Paryżu. Na rycinie widzimy przykłady krzywych zarówno letnich, jak i zimowych dla nieba pogodnego, oraz mniej lub więcej zachmurzonego.

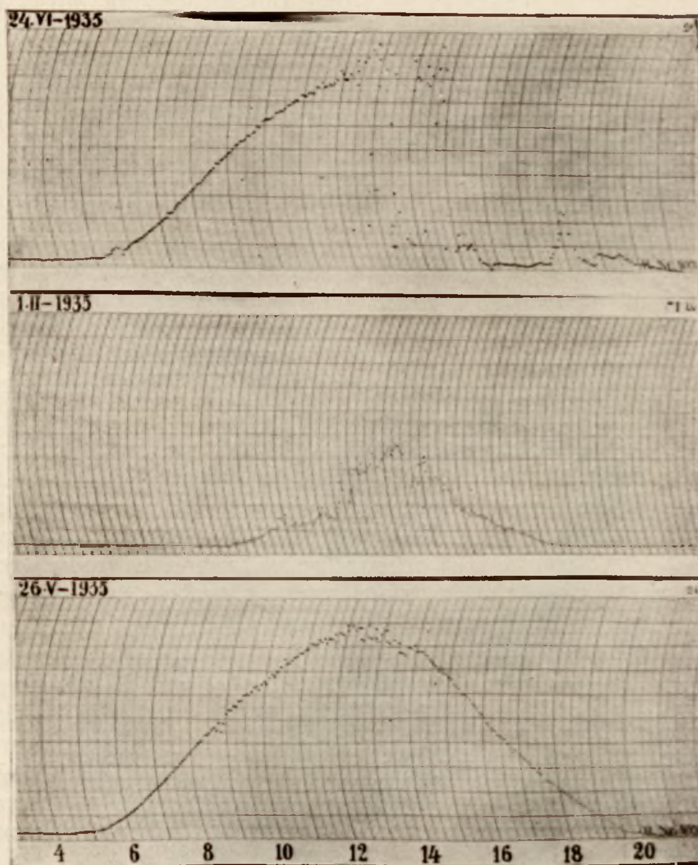
Krzywe solarygrafu (solarygramy) są dość podobne (tylko rzędne maleją wolniej rano i wieczorem) do pyrheliogramów. Te ostatnie otrzymuje się przy pomocy pyrheliografu, umieszczając rurkę pyrheliometryczną na podstawie t. zw. ekwatorjalnej, opatrzonej przytem mechanizmem zegarowym, który obracając się utrzymuje rurkę z termostosem stale w kierunku promieni słonecznych.

Gdy pyrheliograf nie wskazuje prawie nic, o ile wskutek przejścia chmury słońce zostaje zasłonięte, to solarygraf zawsze daje pewne odchylenie nawet dla nieba całkowicie zachmurzonego. Wynika to z działania promieniowania rozproszonego przez chmury, które wynosi około 10% promieniowania całkowitego dla nieba zupełnie pogodnego i wzrasta procentowo w szybkiem tempie w razie występowania chmur.

Wkońcu wspomnimy o dyfuzografie, służącym do regestracji automatycznej promieniowania rozproszonego, przedstawionym na ryc. 5.

W dyfuzografach używamy pretu z ekranem nieprzeźroczystym, rzucającym cień na termostos w sposób podobny do tego, jak to opisane było powyżej (por. ryc. 1, część 3). Jednak dzięki zastosowaniu mechanizmu zegarowego (wi-

Ryc. 4.

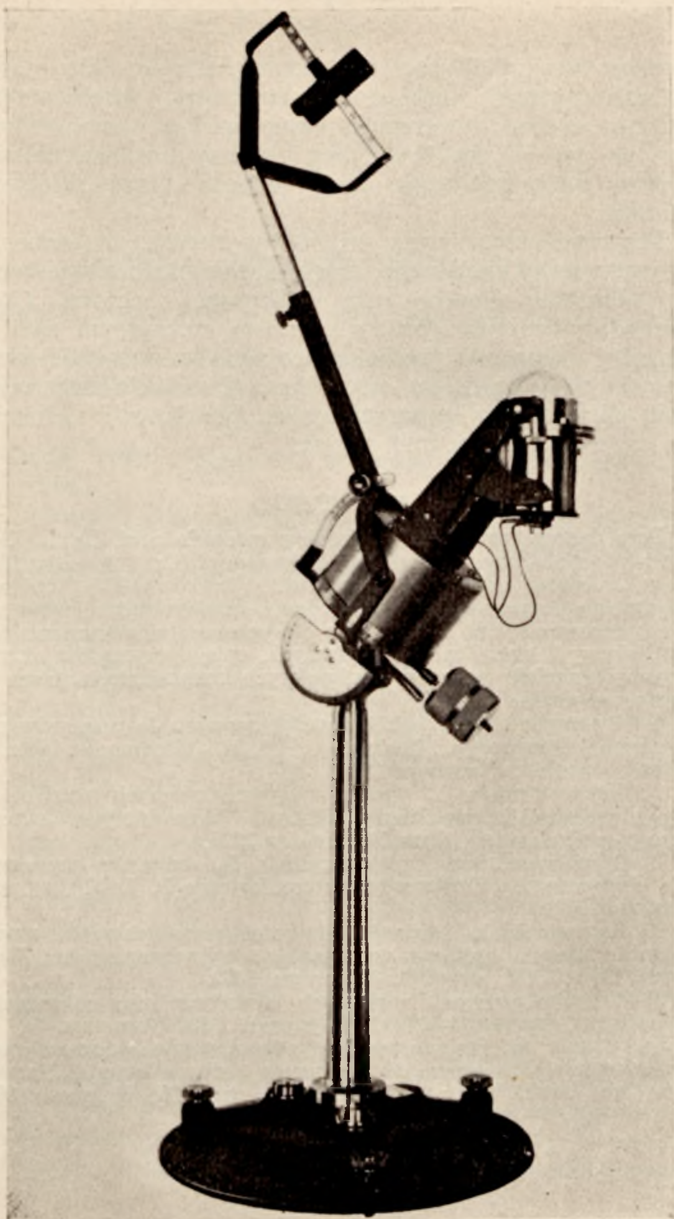


Krzywe (diagramy dzienne) solarygrafu.

1) 24. VI. 1935: Niebo pogodne do południa, przejścia chmur kłębiastych między godziną 12-tą, poczem do wieczora niebo prawie całkowicie pokryte chmurami z czasowem przejaśnieniem popołudniu koło godziny 18-tej.

2) 1. II. 1935: Krzywa zimowa, niebo dość pogodne lecz z licznemi smugami przechodzącemi przez tarczę słoneczną.

3) 26. VI. 1935: Krzywa letnia, niebo pogodne; drobne przejścia chmur między godziną 11-tą a 14-tą spowodowały w tym czasie kilka małych zniżek w przebiegu krzywej.



Dyfuzograf do regestracji promieniowania słonecznego rozproszonego przez sklepienie niebieskie.

docznego na ryc. 5), pręt z ekranem zasłania stale w sposób automatyczny termostos solarymetru, dzięki czemu połączony z nim galwanometr samozapisujący (nieuwidoczniony na ryc. 5) regestruje bez przerwy przebieg dzienny natężenia promieniowania rozproszonego przez sklepienie niebieskie.

Przyrząd zmontowany jest w ten sposób, że termostos solarymetryczny zachowuje, dzięki specjalnemu zawieszeniu, stałe położenie pionowe nie podlegając obrotowi. Część ruchoma dyfuzografu (pręt z ekranem rzucającym cień na termostos) ustawiona jest ekwatorjalnie tak, że oś obrotu pozostaje równoległa do osi świata. Do dokładnego ustawienia ekranu służy pozatem osobna podziałka z zaznaczonemi na niej deklinacjami słońca.

LITERATURA.

Poza danemi, zawartemi w źródłowem dziele prof. Dr. L. Korczyńskiego „Zarys Klimatologji Lekarskiej" (Cz. I, Kraków 1933) oraz w „Polskim Almanachu Uzdrowisk" (Kraków 1934), wydanym przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne i zawierającym nadto specjalne opracowanie Dra E. Stenza o wyposażeniu instrumentalnem uzdrowiskowych stacyj meteorologicznych, opisy przyrządów aktynometrycznych znaleźć można w następujących komunikatach autora niniejszego artykułu:

1) O nowych przyrządach termoelektrycznych do pomiarów promieniowania słonecznego. Miesięcznik P. I. M. „Wiadomości Meteorologiczne", stron 10. Warszawa 1924.

2) Kilka wyników z wypraw aktynometrycznych polskich do strefy równikowej i oaz Sahary. „Rocznik Obserwatorjum Astronomicznego w Krakowie", stron 10. Kraków 1925.

3) O solarymetrach i spektrografach do pomiarów promieniowania słonecznego. „Wiadomości Meteorologiczne P. I. M.", stron 8. Warszawa 1927.

4) Przyczynek do poznania wielkości promieniowania rozproszonego w bilansie ogólnym sum ciepła. „Sprawozdania Tow. Nauk. Warsz.". Tom XXV, stron 11. Warszawa 1932.

5) O pyrheliometrach rurkowych, służących jako solarymetry. „Wszechświat", str. 2 (24—25). Nr. 1 z roku 1933. Warszawa.

6) (wraz z Fr. Ostrowskim). O wartościach rozproszonego promieniowania słonecznego dla Warszawy i niżu polskiego. „Sprawozdania Tow. Nauk. Warsz.". Tom XXVII, stron 18. Warszawa 1933.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

FIZYKA KLIMATU MORSKIEGO.

(Rozdział z książki p. t. „Zarys klimatologji lekarskiej“, tom 2-gi).

Klimatyczna odrębność morskiej atmosfery zdradza się już nawet przez pewną jakby swoistość

składu powietrza,

coprawda, tylko względną, polegającą na przesunięciach ilościowych.

Podobnie, jak w powietrzu leśnem, znajduje się także w morskiem nieco więcej t l e n u. Może większe znaczenie posiada parokrotnie większa ilość o z o n u.

Jako znamienny szczegół zasługuje na uwagę stosunkowa spora ilość j o d u.

Sprawa jodu atmosferycznego obudziła w ostatnich latach, także w związku z aktinologją, powszechniejsze znaczenie biologji, zwłaszcza biochemji i bioklimatologji. Z polskich badaczy zajmowali się nią m. in. S t e f a n O t o l s k i i B o l e s ł a w S k a r ż y ń s k i. Sporo zajmujących szczegółów podał w sprawozdaniu z własnych badań H. C a u e r z Giessen.

Względna obfitość jodu w morskiej atmosferze łączy się z jego wyparowywaniem z wody morskiej, sycącej się połączeniami jodu, pochodzącemi z rozpadu zamarłych pokoleń morskiej flory. Większe nagromadzenie planktonu zdała od brzegów tłumaczy większą ilość jodu w powietrzu na pełnem morzu, skromniejszą w pasach przybrzeżnych. Jako ciężki gaz gromadzi się jod w najniższej warstwie powietrza. Ale pewną jego część unosi pionowy prąd powietrza w górę i rozprowadza w wyższych warstwach. Wiatry, wiejące od morza, niosą go także w głąb lasu.

Dla pokazania w cyfrach różnic w najodowaniu powietrza morskiego i lądowego, wyjmuję z pracy H. C a u e r a zestawienie wyników oznaczeń jodu atmosferycznego

i w wodzie z opadów atmosferycznych w kilku miejscowościach (zob. tabl. I).

TABLICA I.

Nazwa miejscowości	Ilość jodu w γ*)	
	w 1000 litrów powietrza	w 1 kg wody opadów atm.
Berno szw. 500 m. n. p. m.	0.03— 2.5	0.0—7.9
Sonnblick 3106 m. n. p. m.	0. 0— 1.5	0.1—1.6
Holandja 6 km. od brzegu	0. 2— 1.6	1.0—5.3
Föhr (na morzu) . . .	0. 7—12.0	105.5
Hall (zdroj. jodowe) . . .	3. 8— 4.5	—
Goisern (zdroj. jodowe) .	0. 8— 5.8	17.9

Obok jodu wykryto (Robin) także niewielkie ilości bromu i krzemu.

Przy uderzaniu o brzegi fal morskich dostaje się w powietrze z rozpyloną wodą morską pewna ilość soli kuchennej, według Armanda Gautier'a 5—15 mg. na 1 m³ powietrza. Zasięg tego zasolenia w głąb lądu dochodzi do 500 m., na wysokość także do kilkuset metrów.

Dużą zaletę morskiego powietrza tworzy małe zapylenie. Na pełnem morzu niema w niem prawie zupełnie pyłu. Na wybrzeżach zależy ilość pyłu od gęstości i od rodzaju zabudowy, od kultury ziemi, od ruchu na drogach, wreszcie od rodzaju bliższego, a nawet nieco dalszego sąsiedztwa. Rozstrzygające znaczenie posiada kierunek wiatru. Powietrze, płynące z nad morza, zawiera bardzo mało, powietrze, niesione wiatrami lądowymi, znacznie więcej cząstek pyłu. Jako najmniejsze ilości pyłu przy wietrze od morza, podaje Kähler dla Kołobrzegu 500 cząstek, Lüdeling dla Misdroy 500, przy ujściu Wezery do morza 200.

Ciepłota powietrza.

Ciepłota nadmorskich warstw powietrznych i jej przebieg są w przeważnej mierze odbiciem ciepłoty wody

*) $\gamma = {}^{1}/_{1000}$ miligrama.

morskiej. Woda grzeje się powoli i do znacznej głębokości wśród dnia, i równie powoli oddaje ciepło powietrzu z swoich zapasów w czasie nocnych godzin; zapasy te są tak znaczne, że ziębnięcie górnych warstw wody jest stosunkowo niewielkie. D o b o w a a m p l i t u d a wahań ciepłoty wody Atlantyku wynosi, według v. H a n n a 1.7°C. Jako r o c z n e a m p l i t u d y, oznaczono pod 35° szer. geograficznej 7.3° C., pod 45° szerok. geogr. 7.3° C., pod 60° szer. geogr. 5.8° C. W ten sam sposób kształtują się także przebiegi ciepłoty morskiej atmosfery. Odnosi się to do stosunków na pełnem morzu. Na wybrzeżach zaznaczają się wszędzie wpływy lądowe, a wraz z tem nastają modyfikacje w czystym, oceanicznym przebiegu ciepłoty, najznaczniejsze i najwidoczniejsze na morzach i na wybrzeżach mórz śródziemnych. Dla pokazania tych modyfikacyj, a równocześnie także dla podkreślenia różnic cieplnego klimatu w pojedyńczych morskich dzielnicach klimatycznych Europy, przytaczam z szeregu miejscowości, położonych nad Oceanem Atlantyckim, nad Morzem Północnem, Bałtyckiem, Śródziemnem i Czarnem, najważniejsze szczegóły, odnoszące się do ciepłoty. Nazwy i położenie tych miejscowości są następujące:

Ocean Atlantycki, Morze Północne i Morze Bałtyckie:

Madeira	φ: 32.5	λ: 16.9	Wyspa portugalska
P-ta Delgada	37.7	25.7	Wyspy Azory — portugalskie
Lisbona	38.7	9.1	Portugalja
Pau	43.3	0.4	Nad Zatoką Biskajską — Francja
Dublin	53.3	6.2	Szkocja
W-py Orkney	58.9	2.7	Wyspy angielskie
Tromsö	69.7	19.0	Nad Oceanem Lodowatym - Norwegja
Dieppe	49.9	1.1	Francja — Nad Kanałem La Manche
Helgoland	54.2	7.8	Wyspa na Morzu Północnem
Bergen	60.4	5.4	Nad Morzem Północnem — Norwegja
Göteborg	57.7	12.0	Nad Skagerrakiem — Szwecja
Hel	54.4	18.5	Nad Bałtykiem — Polska
Stokholm	59.4	18.6	Nad Bałtykiem — Szwecja
Ryga	56.9	24.1	Nad Bałtykiem — Łotwa

Morze Śródziemne — Basen zachodni:

Barcelona	41.4	2.1	Nad Oceanem Atlant. — Portugalja
Marsylia	43.3	5.4	Nad Oceanem Atlantyckim — Francja
Genua	44.4	8.6	Nad Morzem Śródziemnem
Neapol	40.9	14.2	Nad Morzem Śródz. — Basen zach.
Malta	35.9	14.5	Wyspa na M. Śródz. — Basen zach.
Palermo	38.1	13.3	Sycylja — M. Śródz. — Basen zach.

Morze Śródziemne — Basen wschodni:

Abbazia	45.3	14.4	Adrjatyk — część północna
Suszak	45.2	14.2	Adrjatyk — część północna
Hwar	41.2	16.2	Adrjatyk — część środkowa
Dubrownik	42.3	18.7	Adrjatyk — część środkowa
Korfu	36.9	19.6	Morze Śródziemne
Ateny	38.0	23.7	Morze Śródziemne
Kanea	35.5	34.5	Morze Śródziemne

Morze Czarne:

Konstantynopol	41.0	28.5	Turcja
Burgas	42.5	27.5	Bułgarja
Odessa	46.5	30.7	Półn. brzeg zach. części M. Czarnego
Eupatorja			Na Krymie
Jałta	44.5	34.2	Na Krymie
Gagry			Półn. brzeg wsch. części M. Czarnego

O średnich rocznych ciepłotach i o rocznych amplitudach ciepłot objaśnia zamieszczona poniżej tablica II-ga.

Na cyfrach, określających roczne amplitudy średnich ciepłot powietrza w uwzględnionych w naszem zestawieniu miejscowości, zaznaczają się zupełnie wyraźnie niejednakowe stopnie morskości termicznego klimatu. I wprost sam przez się nasuwa się rozdział tych miejscowości na 5 grup, każda z inną skalą klimatycznej morskości.

N a j w y ż s z ą s k a l ą odznaczają się portugalskie wyspy Oceanu Atlantyckiego, Madeira i Azory, a obok nich, ale już w nieco dalszym szeregu, wyspy Orkneyskie i Dublin, wreszcie Lizbona, położona nad zatoką Oceanu. Wyspiarskie amplitudy wynoszą 7.2 — 8.5° C., nadbrzeżne 10.4 i 11.5° C.

TABLICA II.

	Średnia			Ampl	Średnia bezwzgl.		Ampl.
	roczna	najn. mies.	najw. mies.		min.	max.	
Madeira	18.6	15.4	22.6	7.2	—	—	—
Pte Delagoa . . .	17.6	14.3	22.3	8.0	—	—	—
Lisbona	15.3	9.6	21.1	11.5	3.0	35.0	32.0
Pau	13.0	5.7	20.5	14.8	− 7.0	30.0	37.0
Dublin	9.9	5.3	15.7	10.4	− 5.0	25.0	30.0
W-py Orkney . .	7.6	3.9	12.4	8.5	—	—	—
Tromsö	2.4	−3.9	11.0	14.9	−13.0	21.0	34.0
Dieppe	9.4	3.0	16.3	13.3	−10.0	30.0	40.0
Helgoland	8.2	1.4	15.6	14.2	− 7.0	26.0	33.0
Bergen	7.0	0.9	14.4	13.5	−11.0	26.0	37.0
Göteborg	7.2	−0.9	16.8	17.7	−14.0	28.0	42.0
Hel	7.6	−0.9	16.9	17.8	—	—	—
Stokholm	5.6	−3.5	16.7	20.2	−19.0	29.0	48.0
Ryga	6.1	−4.3	17.4	21.7	—	—	—
Barcelona	15.2	8.0	23.3	15.3	− 1.0	34.0	35.0
Marsylia	13.8	6.3	22.3	16.0	− 6.0	33.0	39.0
Genua	15.5	7.5	24.1	16.6	− 2.0	32.0	34.0
Neapol	15.8	8.2	24.2	16.0	− 1.0	34.0	35.0
Malta	17.9	11.9	25.1	13.2	5.0	37.0	32.0
Palermo	17.3	10.8	24.8	14.0	4.0	37.0	33.0
Abbazia	13.5	5.3	22.5	17.2	− 4.0	33.0	37.0
Suszak	14.1	5.9	23.2	17.3	− 4.4	33.0	37.4
Hwar (Lesina) . .	16.3	8.6	25.1	16.5	− 1.8	33.0	34.8
Dubrownik . . .	16.5	8.7	25.0	14.3	− 1.1	33.5	34.6
Korfu	17.7	10.1	25.8	15.7	− 2.0	25.8	23.8
Kanea	17.9	10.8	25.7	14.9	—	—	—
Ateny	17.7	9.3	27.0	16.7	− 2.0	38.0	40.0
Konstantynopol .	14.3	5.2	23.6	18.4	− 4.0	34.0	38.0
Burgas	12.6	2.0	22.8	20.8	−11.6	35.7	47.3
Odessa	9.4	−3.1	21.4	25.7	−18.0	33.0	51.0
Eupatoria	11.5	−0.4	23.6	24.0	—	—	—
Jałta	13.1	3.7	24.1	20.4	—	—	—
Gagry	14.9	6.7	24.1	18.4	—	—	—

Drugie z rzędu miejsce zajmują francuskie nadatlantyckie kąpielisko Pau, Tromsö — w Norwegji już nad Oceanem Lodowatym, Dieppe nad Kanałem La Manche, wyspa Helgoland i Bergen w Norwegji nad Morzem Północnem. Roczna amplituda średnich ciepłot stycznia i lipca waha się tam między 13.3 i 14.2° C.

W trzeciej grupie mieszczą się miejscowości położone nad Morzem Śródziemnem — Barcelona, Marsylia, Genua, Neapol, Malta, Palermo, w zachodnim, Abbazia, Suszak, Hwar, Dubrownik, Korfu, Kanea i Ateny, w wschodnim basenie. Amplitudy wyspiarskie Malty, Kanei i sycylijskiego Palerma wynoszą 13.2 — 14.9° C.; w lądowych miejscowościach nadmorskich wahają się między 15.3 — 17.3° C. Wyodrębnia się wśród nich Dubrownik (Raguza) swoją mniejszą, tylko 14.3° C. wynoszącą amplitudą, równą amplitudom wyspiarskim.

Czwarte miejsce w skali morskości zajmują miejscowości nadbałtyckie z amplitudą 17.7° C. w Helu i 17.8° C. w Göteborgu, 20.2° C. w Sztockholmie i 21.7° C. w Rydze.

Do ostatniej grupy, z najniższą skalą morskości, należą miejscowości, położone na brzegach Morza Czarnego. Amplitudy wahają się tam między 18.4 i 25.7° C.

W taki sam sposób, jak roczne i dobowe amplitudy, kształtują się także międzydzienne wahania ciepłoty. Znaczne różnice ogrzania powietrza z jednego dnia na drugi, sięgające na lądzie stałym, zwłaszcza w górach nawet kilku stopni, trzymają się na morzu i nad morzem w znacznie ciaśniejszych granicach. Dla Bałtyku podaje v. Bebber, jako średnie wartości w zachodniej jego części w zimie 1.6, na wiosnę 1.4, w lecie 1.5, w jesieni 1.4, w ciągu całego roku 1.47° C.; w części wschodniej w zimie 2.1, na wiosnę 1.6, w lecie 1.5, w jesieni 1.4, w ciągu roku 1.67° C.

Dla Zakopanego obliczył Wigilew, jako średnie z lat 1914—1916 w styczniu 2.55, w lutym 2.28, w marcu: 2.44, w kwietniu 2.01, w maju 2.44, w czerwcu 1.71, w lipcu 1.80, w sierpniu 1.76, we wrześniu 1.88, w październiku 1.76, w listopadzie 2.71, w grudniu 2.83, w ciągu

całego roku 2.18° C. Na podniesienie zasługuje jeszcze ten szczegół, że odsetka międzydziennych różnic, przekraczających 5° C., wahała się w ciągu 3-letniego okresu około 10 procentów.

Różnice między zmiennością ciepłoty z dnia na dzień w Tatrach, na niezbyt wielkiej wysokości, z jednej, nad Bałtykiem, z jego skromną skalą morskości, z drugiej strony, są już jednak bardzo wyraźne.

Usłonecznienie i zaobłoczenie.

Wszystkie europejskie morza i ich bliskie lądowe sąsiedztwa odznaczają się większą słonecznością, aniżeli śródlądowe polacie kraju. Największem uprzywilejowaniem cieszą się wyspy i wybrzeża Morza Śródziemnego. Drugie miejsce zajmują wybrzeża Krymu. Na trzeciem stoją wybrzeża Kanału La Manche i południowej części zachodniego Bałtyku, na czwartem nadatlantyckie brzegi Francji i wschodnie Anglji nad Morzem Północnem; piąte i ostatnie miejsce zajmują brzegi zachodniej Anglji, nad Oceanem.

W cyfrach przedstawia się stopień usłonecznienia, wyrażonego w ilości godzin słońca w ciągu całego roku, w następujący sposób: (zob. tablica III).

TABLICA III.

Malaga — Hiszpanja	3029	godzin
Nice — Francja, Jasny Brzeg	2701	„
Antibes — Francja Jasny Brzeg	2737	„
Algier	2575	„
Eupatoria — Krym	2482	„
Jałta — Krym	2226	„
Kanał La Manche — Brzeg angielski . . .	1761	„
Kanał La Manche — Brzeg francuski . . .	1704	„
Kołobrzeg — Pomorze Bałtyckie	1742	„
Biarritz — Francja, nad Oceanem	1691	„
Anglja — Nad Morzem Północnem	1647	„
Anglja — Nad Morzem Irlandzkiem . . .	1408	„
Göteborg — Szwecja, Skagerrak 1. V.—31. VIII	907	„

Wraz z rozpowszechnieniem się przyrządów heliograficznych tracą swoją dawniejszą wartość spostrzeżenia i no-

towania zachmurzeń nieba. Ale jednak nie można im odmawiać znaczenia nawet tam, gdzie są heliografy. Tam, gdzie ich niema, są wprost niezbędne, objaśniają przynajmniej pośrednio o stopniu usłonecznienia, tem lepiej, jeżeli je uzupełniają sprawozdania o ilości dni pogodnych i pochmurnych.

Dla południowego Bałtyku podają Wł. Gorczyński i p. Wierzbicka następujące cyfry (zob. tabl. IV):

TABLICA IV.

	Koszalin	Lębork	Hel	Królewiec	Kłajpeda	Ryga
Zima						
Zaobłoczenie % . . .	72	74	78	78	76	76
Dnie pogodne	7.2	8.9	4.5	5.9	8.2	7.6
Dnie pochmurne . .	48.6	49.3	53.8	55.0	52.3	52.9
Wiosna						
Zaobłoczenie % . . .	58	56	62	64	58	58
Dnie pogodne	15.8	18.1	12.9	11.1	17.8	18.6
Dnie pochmurne . .	29.6	27.7	32.3	34.7	30.5	31.6
Lato						
Zaobłoczenie % . .	54	50	56	50	51	56
Dnie pogodne	15.4	19.8	14.8	10.9	19.3	17.1
Dnie pochmurne . .	21.0	17.9	21.6	24 8	20.8	21.2
Jesień						
Zaobłoczenie % . .	62	61	60	68	66	68
Dnie pogodne	11.1	13.2	8	7.6	10.5	9.6
Dnie pochmurne . .	30.9	31.2	37.6	38.6	37.4	29.1
Rok						
Zaobłoczenie % . . .	62	60	61	67	63	64
Dnie pogodne	49.5	58	40.2	35.5	55.8	52.9
Dnie pochmurne . .	130.1	126.1	145.3	153.1	141.0	144.8

Dla południowo zachodnich wybrzeży Morza Czarnego podaje Szerbakow z Suliny, z Burgas i z Warny, jako średnie stopnie zachmurzeń w odsetkach,

w Sulinie w lecie	24,	w zimie 65,	w ciągu roku 45
w Warnie w lecie	35,	w zimie 70,	w ciągu roku 55
w Burgas w lecie	32,	w zimie 67,	w ciągu roku 54

Cała dziedzina śródziemnomorska odznacza się małem zachmurzeniem, oceaniczna o wiele większem. Opierając się na 3-krotnych dziennie notowaniach stanu nieba, obliczył M. Vallot, że chmury pokazują się w ciągu całego roku

w dzielnicy oceanicznej	556 razy
w dzielnicy Kanału La Manche . .	450 „
w dzielnicy śródziemnomorskiej . .	390 „
na Jasnym Brzegu	196 „

Dodaje do tego jeszcze parę szczegółów o ilości dni pogodnych i pochmurnych. I tak jest

na Jasnym Brzegu

w zimie i na wiosnę dni jasnych 39, z niebem lekko zachmurzonem 38, z zakrytem chmurami 19; w lecie pierwszych 53, drugich 34, a ostatnich 6;

w Biarritz

w zimie i na wiosnę dni jasnych 24, chmurnych 35, w lecie jasnych 35, chmurnych 35;

w Bretanji

w zimie i na wiosnę jasnych 5 — 6, chmurnych 32 — 58, w lecie jasnych 17 — 32, chmurnych 23 — 40.

Bardzo szczegółowe daty o stanie nieba w Nicy zawiera publikacja Wl. Gorczyńskiego o słonecznym klimacie Jasnego Brzegu, z r. 1934. Są w niej podane ilości dni z zachmurzeniami od 0 — 10. I tak wynosiła w okresie lat 1889 — 1900 ilość dni

	z zachmurzeniem				
	0	1—3	4—6	7—9	10
w styczniu	7.0	6.4	3.8	6.5	7.3
w lutym	7.5	6.2	4.2	4.7	5.6
w marcu	6.0	7.0	5.1	6.3	6.6
w kwietniu	5.2	7.5	5.8	6.3	5.1
w maju	4.3	7.2	5.3	8.2	5.9
w czerwcu	4.8	8.6	5.7	7.2	3.7
w lipcu	9.6	9.6	4.9	5.4	1.6
w sierpniu	10.1	8.5	5.5	5.1	1.6

we wrześniu	7.8	7.9	5.9	5.7	2.6
w październiku	5.3	7.1	5.1	6.9	6.6
w listopadzie	6.6	6.4	3.7	6.0	7.2
w grudniu	8.8	6.8	3.7	5.8	6.0
w roku	83.0	89.2	58.7	74.1	59.8

Tak ze względu na ilość godzin słońca, jak na stopień zaobłoczenia zajmuje, poza hiszpańską Malagą, jasnobrzeski odcinek Morza Śródziemnego wyjątkowe stanowisko w całym zachodnim basenie śródziemnomorskim. Dużą swoistością, ważącą bardzo wiele jako czynnik biodynamiczny, odznacza się morska atmosfera przez znacznie większe, aniżeli na lądzie, rozświetlenie, albo, jak zwykło się mówić przez większą

jasność powietrza.

Składają się na to dwa czynniki — małe zakurzenie powietrza i silne odbicia promieni słonecznych od zwierciadła wód morskich. Odbicia są tak samo mocne, jak od powierzchni białych skał, śniegu lub lodu i działają przy pełnem słońcu w godzinach południowych wprost oślepiająco.

Siła promieniowania słonecznego.

Potencjalna energja promieni słonecznych, przenikających na powierzchnię ziemi, zależy od dwóch czynników, od długości przebywanej przez nie drogi i od przepuszczalności atmosfery. Niskie poziomy mórz oznaczają długą drogę, a więc czynnik ujemny. O stopniu przepuszczalności rozstrzygają zawilgocenie i zapylenie powietrza. Brak pyłu ułatwia przenikanie promieni na ziemię. To samo odnosi się także do pary wodnej. Przez suche powietrze przechodzą promienie bardzo łatwo; powietrze wilgotne zatrzymuje je w sporej ilości. Przeszkoda, stwarzana przez powietrzny gaz wodny, jest tak wielka, że może nawet przeważać korzystne czynniki — mniejszą grubość mas atmosferycznych i brak pyłu w powietrzu. Pokazały to wprost namacalnie pomiary polskich badaczy Wł. Gorczyńskiego, Z. Lemańskiego, L. Sawickiego i E. Stenza, wykonywane na pokładach okrętów w czasie parokrotnych podróży naukowych. Dla ilustracji powtarzam za Wł. Gorczyń-

skim zestawienie wyników tych pomiarów, określających równocześnie poznane dotychczas najwyższe wartości promienowania słonecznego na południowych morzach (zobacz tablica V):

TABLICA V.

Data	Położ. geogr.	Tp °C	Wilg. abs. mm.	Kalorje
Morze Śródziemne i Czerwone				
13. III. 1923.	φ 36 N λ 16 E	13.2	7.5	1.33
7. VIII. 1923.	φ 35 N λ 24 E	28.7	12.7	1.35
17. VII. 1923.	φ 34 N λ 25 E	26.4	17.0	1.38
3. VIII. 1923.	φ 28 N λ 34 E	28.7	18.8	1.28
12. VII. 1923.	φ 25 N λ 36 E	29.2	27.1	1.30
23. III. 1923.	φ 12 N λ 44 E	27.3	19.5	1.34
Ocean Atlantycki z Zatoką Meksykańską				
16. X. 1928.	φ 42 N λ 44 W	18.0	9.0	1.39
8. III. 1923.	φ 39 N λ 10 W	15.7	11.3	1.37
25. IV. 1928.	φ 38 N λ 24 W	13.5	9.5	1.37
26. XII. 1927.	φ 34 N λ 61 W	16.0	10.0	1.33
3. X. 1928.	φ 27 N λ 87 W	29.3	21.1	1.33
2. IX. 1927.	φ 26 N λ 79 W	27.0	20.0	1.34
10. X. 1925.	φ 24 N λ 18 W	—	16.5	1.36
19. XII. 1927.	φ 23 N λ 87 W	27.8	20.9	1.32
6. X. 1927.	φ 21 N λ 93 W	29.0	22.3	1.33
2. X. 1925.	φ 13 N λ 38 W	—	17.8	1.36
Ocean Indyjski oraz Zatoka Sjamska — Pacyfik				
25. III. 1923.	φ 12 N λ 52 E	27.9	24.5	1.38
16. VII. 1923.	φ 6 N λ 78 E	27.1	22.7	1.25
3. IV. 1923.	φ 6 N λ 87 E	30.6	26.8	1.36
29. VI. 1923.	Panang (miasto)	29.4	21.2	1.29
17. IV. 1923.	Menang (rzeka)	31.1	22.9	1.32

Na osobne wyróżnienie zasługują w tem zestawieniu wartości kaloryczne nad Morzem Czerwonem i na terenie Sijamu. W północnej części Morza Czerwonego, niewątpliwie skutkiem bliskości przylegających doń z obu stron pustyń, a temsamem i pochodzących z nich zapyleń, obniża się wcale znacznie energja promieniowania i to tak w porównaniu z promieniowaniem nad dalej ku północy położonem Morzem Śródziemnem, jak nad południową częścią Morza Czerwonego. Wpływ zakurzenia zdradza się równie dobrze przy zestawieniu obok siebie siły promieniowania w sijamskiem mieście Panang, z jednej, a nad rzeką Menang i nad Zatoką Sijamską, z drugiej strony.

Jako uzupełnienie dorywczych mierzeń siły promieniowania w czystej morskiej i w zapylonej lądowej atmosferze, przytaczam wyniki systematycznych oznaczeń wartości kalorycznych w Nicy w średnich z lat 1928 — 1933, a dla porównania tych samych wartości w Paryżu i w Davos (zobacz tablica VI):

TABLICA VI.

	Kalorje gramowe na 1 ctm. w 1 min.					
	Maxima bezwzgl.		Maxima średnie		Średnie mies.	
	Nica	Paryż	Nica	Paryż	Nica	Paryż
Styczeń . . .	1.41	1.14	1.35	1.07	1.26	0.94
Luty	1.46	1.30	1.41	1.22	1.28	1.07
Marzec . . .	1.51	1.41	1.44	1 37	1 31	1.16
Kwiecień . .	1.48	1.43	1.46	1.37	1.35	1.22
Maj	1.49	1.37	1.44	1.34	1.36	1.25
Czerwiec . .	1.45	1.41	1.38	1.35	1.27	1.24
Lipiec	1.45	1.37	1 39	1.32	1.27	1.22
Sierpień . . .	1.42	1.40	1.35	1.31	1.26	1.18
Wrzesień . .	1.46	1.39	1.38	1.30	1.27	1.13
Październik .	1.44	1.30	1.38	1.28	1.31	1.07
Listopad . . .	1.41	1.19	1.37	1.09	1.27	0.99
Grudzień . .	1.43	1.18	1.36	1.05	1.25	0.93

Duża wartość kaloryczna promieniowania i duże usłonecznienie sprawiają, że ziemia otrzymuje spore sumy ciepła. M o r i k ö f e r podaje dla Nicy, a dla porównania

także dla Paryża i dla Davos, jako średnie dzienne ilości ciepła, dostarczanego przez bezpośrednie i pośrednie promieniowanie, następujące wartości (zobacz tablica VII):

TABLICA VII*).

	Nica	Paryż	Davos
Styczeń	200	79	154
Luty	280	167	307
Marzec	360	274	470
Kwiecień	500	375	528
Maj	560	455	538
Czerwiec	630	496	621
Lipiec	620	487	640
Sierpień	570	434	511
Wrzesień	430	324	468
Październik . . .	300	188	358
Listopad	220	94	191
Grudzień	180	66	141
Rok (kal. kg.) .	147·5	104.7	150.0
Zima (kal. kg.) .	46.5	26.2	49.2
Lato (kal. kg.) .	101·0	78.5	100.8

Porównanie ilości ciepła, dostarczanego przez słońce w tych trzech miejscowościach, pokazuje, że ogrzanie na morzu jest znacznie większe, aniżeli na lądzie na równinie, i bardzo niewiele mniejsze, aniżeli na znacznej już wysokości 1560 m. n. p. m. Mutatis mutandis dzieje się podobnie także nad innemi morzami.

Widmo słoneczne.

Bardzo jeszcze niewiele wiemy o odsetkowym udziale rozmaitej długości promieni w widmie słonecznem morskiej atmosfery. Pomimo ważności tego zagadnienia i dla meteorologji fizycznej i dla klima-

---

*) Dla miesięcy kalorje gramowe, dla roku, zimy i lata kilogramowe.

TABLICA VIII.

Masy atmosfer. Zaw. pary wod. mm.	O*)	m. atm. 1 (H = 90°) 0	10	20	30	m. atm. 2 (H = 30°) 0	10	20	30	m. atm. 3 (H = 14°) 0	10	20	30
Promienie													
a) pozaf. do 0.366	3.1	1.3	1.2	1.0	0,7	0.6	0.5	0 3	0.1	0.2	0.1	0.06	0.02
b) pozaf. 0.346 - 0.405	5.0	3.5	3.8	3.7	3.6	2.4	2.7	2.5	2.3	1.1	1.2	1.07	1.00
c) barw. 0.405 – 0.704	40.1	39.3	43.3	44.2	44.9	37.6	42.3	43.4	44.2	34.0	39.7	40.4	40.9
d) pozaczerw. od 0.704	51.8	55.9	51.7	51.1	50.8	59 4	54.5	53.8	53.4	64.7	59.0	58.5	58.1
Odsetki stałej słonecz. (Solarkonst.)	100.0	90.4	80.3	76.3	73.1	84.2	69.2	65.9	61.1	75.8	58.8	51.7	45.8

*) Oznacza ostateczną granicę ziemskiej atmosfery.

tologji lekarskiej zajmowano się niem dotychczas niezwykle mało i przeważnie niesystematycznie. Na podstawie teoretycznych obliczeń ułożył H. K i m b a l l schemat dla określania odsetkowego udziału w widmie promieni pozafioletowych, widzialnych i pozaczerwonych przy różnej zawartości pary wodnej w powietrzu zupełnie czystem, bez jakiegokolwiek zapylenia. Rozkład promieni przedstawia się w tym schemacie w odsetkach w następujący sposób (zobacz tabl. VIII):

W schemacie K i m b a l l a uwydatnia się wybitne znaczenie stopnia zawilgocenia powietrza tak dla siły promieniowania słonecznego, jak dla udziału rozmaitych promieni w widmie słonecznem. Z rosnącą wilgotnością idzie w parze malenie energji promieniowania, ubywanie promieni czerwonych i pozaczerwonych, a naodwrót względne przybywanie innych barwnych.

Słuszność tych założeń potwierdzają wyniki pomiarów, wykonywanych na morzach pod różną szerokością geograficzną, już od r. 1923 przez polskich badaczy.

O wartościach całego promieniowania, wspomniałem już nieco wyżej. Z zakresu spektralnych badań można wskazać tylko bardzo niewiele.

Po stwierdzeniu przez Wł. G o r c z y ń s k i e g o, w czasie jego pierwszej podróży morskiej w r. 1923, że wzrostowi ilości pary wodnej w powietrzu towarzyszy spadek odsetkowego udziału czerwonych promieni w widmie, zajął się E. S t e n z w czasie podróży, odbytej w 1925 roku z Hamburga do Buenos Aires i z powrotem na statku Flandria, badaniami spektralnemi i wykonał cały szereg pomiarów promieni czerwonych i niebieskich. Wyniki tych badań powtarzam na tablicach IX i X.

Ciśnienie powietrza.

Na morzach osiąga ciśnienie barometryczne, jako na najniższych poziomach powierzchni ziemi, swoje n a j w y ż s z e w a r t o ś c i. Ale zresztą podlega wahaniom, jak na lądach.

TABLICA IX.

Promieniowanie czerwone w odsetkach całego

Szerokość geograf.	Miąższość mas atmosferycznych *)				
	1.0	1.1	1.5	2.0	3.0
50° N	—	49.1	51.2	53.3	—
40° N	—	48.4	49.9	51.5	55.1
30° N	—	47.8	49 0	50.4	53.0
20° N	47.2	47.6	48.5	49.8	51.7
10° N	47.3	47.7	—	—	—
0°	47.2	47.7	—	—	—
10° S	46.7	47.2	—	—	—

TABLICA X.

Promieniowanie niebieskie w odsetkach całego

Szerokość geograf.	Miąższość mas atmosferycznych				
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
40° N	—	14.9	13.5	12.3	11.0
30° N	18 0	16.6	15.2	13.8	12.5
20° N	18.8	17.5	16.1	14.5	13.4
10° N	19.3	17.9	—	15.0	13.6
0	19.5	18.0	—	15.0	13 6

W Europie zależy rozkład ciśnień od dwóch głównych ośrodków atlantyckich — azorskiego, na południowym zachodzie, z wysokiem i islandzkiego, na północnym zachodzie, z niskiem ciśnieniem. Przesuwanie się mas powietrznych z pierwszego ku północnemu wschodowi przynosi wzrost, z drugiego ku wschodowi i południowemu wschodowi spadek ciśnienia w zachodniej i środkowej Europie, a więc i nad jej morzami. Bardzo niepodrzędne znaczenie posiada także wschodnio europejski kontynentalny ośrodek z wysokiem ciśnieniem. Zasięg jego wpływów sięga poprzez całą wschodnią i środkową Europę aż do krajów nadreńskich, a nawet do wschodniej Francji.

*) Przez miąższość mas atmosferycznych wyraża się to samo, co przez kąt padania promieni na ziemię, względnie przez oznaczanie godzin dnia.

Z zmianą ciśnień łączy się bardzo dla klimatologji lekarskiej ważna sprawa,

przesuwanie się mas atmosferycznych

z różnych, często o setki i tysiące kilometrów odległych okolic. Powietrze tych mas, o różnych własnościach fizycznych, nawiewane zdaleka na europejskie dzielnice, przynosi z sobą jakby inny klimat. Częstość nawiań rozmaitego pochodzenia posiada wobec tego doniosłe znaczenie dla kształtowania się europejskich, wśród tego także i morskich typów klimatycznych.

Pochodzenie nawiań jest zasadniczo dwojakie — z nad lądów, lub z nad oceanów. Ale okolice, z których napływają powietrzne masy, leżą bądź daleko na południu, bądź też na dalekiej północy. Trzeba wobec tego odróżniać nawiania lądowe tropikalne (C T) i polarne (C P) i tak samo nawiania morskie tropikalne (M T) i polarne (M P).

Wszystkie zachodnie wybrzeża Europy nawiedzają w ogromnej przewadze nawiania morskie. Przynoszą z sobą dużo pary wodnej, swoistą jonizację i swoiste naładowania elektryczne. Nad Morzem Bałtyckiem i nad Morzem Czarnem, po części także nad Śródziemnem, zatraca się ta przewaga. W klimacie zaznaczają się już bardzo wyraznie wpływy nawiań lądowych. Dla ilustracji przytaczam według kart D i e n e s a częstokrotność rozmaitych nawiań na niemieckich wybrzeżach Morza Północnego i Bałtyckiego (zobacz tabl. XI):

TABLICA XI.

	Naw. morskie (M)				Naw. lądowe (C)				
	MP	MT	M	Sa	C	CT	CP	Sa	P
Wsch. Fryzja	96	10	100	206	50	—	7	57	22
Półn. Fryzja	93	9	100	202	55	—	8	73	24
Meklenburg	90	10	90	190	70	5	10	85	27
Pomorze	75	8	80	163	85	6	15	106	40
Prusy Wsch.	40	5	65	110	100	8	20	128	50

Wiatry.

Wszędzie, gdzie stykają się z sobą większe obszary lądu i wody, dwie masy o różnych własnościach termicz-

nych, odbywa się wymiana rozpościerającego się nad niemi powietrza. Silniej ogrzane powietrze dzienne unosi się w górę i płynie ku morzu, jako wiatr górny; od morza wpada na jego miejsce chłodniejsze powietrze nadwodne prądem dolnego wiatru morskiego. Nastaje to zwykle około 9—10 godziny. W nocy odwracają się oba kierunki. Z nad ochłodzonego lądu wieje ku morzu dolny wiatr lądowy, z nad cieplejszej wodnej tafli morskiej wznosi się powietrze w górę i płynie górnym wiatrem nad lądem.

Ryc. 1 a



Kierunki letniego monsumu 3. — 20. VI. 1909.

Powstaje w ten sposób tak bardzo znamienny system wiatrów morskich i lądowych w okresach dobowych. Oba wieją wszakże tylko przy ciepłej słonecznej pogodzie.

Oprócz tego dobowego, jest jeszcze drugi układ wiatrów morskich i lądowych, t. zw. monsumów, morskich i lądowych, wiejących z wprost przeciwnych kierunków wraz z zmianą pór roku. Najbardziej typowymi przedstawicielami tego układu są monsumy mórz i lądów wschodnio - azjatyckich. Ale zna je także Europa, jak-

kolwiek w mniej drastycznej postaci. Z tych samych przyczyn i w tych samych warunkach, w jakich w dobowych okresach wieje w dzień wiatr morski, a w nocy wiatr lądowy, płyną w lecie ku lądowi monsumy morskie, a w zimnej porze roku monsumy lądowe ku morzu. Graficzną ilustrację jednych i drugich przedstawiają szkice kartograficzne G. Roedigera, odtworzone na ryc. 1 a i 1 b.

Monsumy europejskie nie są wszakże tak stałe, jak azjatyckie. Zjawiają się tylko wtedy, kiedy powstaniu ich

Ryc. 1 b



Kierunki zimowego monsumu 18. — 26. IX. 1908.

nie przeciwstawiają się inne prądy powietrzne, zrodzone z przesunięć głównych ośrodków ciśnień atmosferycznych. Znaczenie tych prądów jest o tyle ważne, że przynoszą z sobą rozmaitego rodzaju masy powietrzne i wpływają przez to bardzo wydatnie na kształtowanie się zespołów klimatycznych.

Na wybrzeżach krajów, położonych nad Oceanem i nad Morzem Północnem, przeważają wszędzie wiatry z sektora zachodniego nad wiatrami, wiejącymi z składową wschod-

nią. Przewaga zachodniego kierunku zatraca się częściowo już nawet w zachodnim basenie Morza Śródziemnego, na Jasnym Brzegu, tam bardziej w wschodnim i nad Morzem Czarnem na południu, nad Morzem Bałtyckiem, zwłaszcza nad wschodnią jego częścią, na północy.

Dla ilustracji podaję w liczbach odsetkowych częstość kierunków wiatrów nad brzegami Oceanu, w Normandji, (M. Duhot), na brzegach Morza Śródziemnego, w Nicy (G. Giraud) i nad Bałtykiem, na Helu (L. Bartnicki) — (zobacz tablica XII):

TABLICA XII.

	Kierunki wiatrów w odsetkach								Sumy kierunku *)	
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	E	W
Normandja .	5.7	8.4	10.1	7.9	13.9	23.5	18.9	9.8	26.4	52.2
Hel	10.5	11.4	9.1	10.9	19.4	9.8	10.4	16.6	31.4	36.9
Nica	6.5	9.3	26.0	14.7	7.9	19.3	14.8	11.5	50.0	35.6

Z pochodzeniem wiatrów łączą się stany pogody i niepogody i nieobojętne pod względem biologicznym właściwości napływających z nimi mas atmosferycznych. Pozatem odgrywają jeszcze bardzo ważną rolę przez siłę, tkwiącą w pędzie powietrza. Na morzach i na nadmorskich wybrzeżach jest siła tego pędu zawsze i wszędzie większa, aniżeli w dalszem zapleczu mórz, w śródlądowych połaciach kraju. Za dobry przykład mogą tu posłużyć rozkłady siły wiatrów na ziemiach polskich, przedstawione graficznie przez L. Bartnickiego. Widać na tych szkicach, że wiatry o wielkiej sile nawiedzają wcale często tylko Pomorze. Częstość ich wynosi tam 20%.

Siła wiatrów nad wybrzeżami różnych mórz jest zresztą bardzo rozmaita. Dla zachodnio-europejskich podaje G. Giraud następujące szybkości w kilometrach drogi, przebywanej w ciągu 24 godzin (zob. tabl. XIII):

*) Suma kierunków E = NE + E + SE; suma kierunków W = SW + W + NW.

TABLICA XIII.

Miesiące	Położenie wybrzeża				
	Kanału La Manche	Oceanu	M. Śródz. cz. zach.	Jasnego Brzegu	Środkowa Francja
I i II	500	450	502	180	325
III i IV	476	436	512	191	326
V i VI	417	419	454	170	304
VII i VIII	401	388	435	166	270
IX i X	417	397	424	175	258
XI i XII	454	438	472	182	293
Śred. roczna	444	421	466	177	296

W skali siły wiatrów następują po sobie wybrzeża mórz zachodniej Europy w następującym kolejnym porządku:

1) zachodniej części Morza Śródziemnego
2) Kanału La Manche
3) Oceanu Atlantyckiego
4) Morza Śródziemnego przy Jasnym Brzegu.

Znaczną siłą odznaczają się wiatry na niemieckich wybrzeżach Morza Północnego, o wiele mniejszą na wybrzeżach Bałtyku. Średnie szybkości prądu powietrza, nad wybrzeżami tych mórz, w metrach na sekundę*) podaję za G. Roedingerem na tablicy XIV.

Wilgotność powietrza.

Gdyby ilość pary wodnej w morskiem powietrzu zależała wyłącznie tylko od stosunków hidrologicznych, byłoby jej zawsze tyle, albo prawie tyle, ile trzeba do zupełnego wysycenia. Nie dzieje się tak dlatego, że przez ciągły ruch, panujący w atmosferze, napływają nad morze także masy powietrza lądowego, z istoty rzeczy suchszego, i odbierają powietrzu morskiemu pewną ilość pary. To też stopień wilgotności morskiej atmosfery zależy w przeważnej mierze od kierunku wiatrów, od ciepłoty i od wielkości deficytu pary wodnej w płynącem z nimi powietrzu. Tam, gdzie przeważają wiatry, wiejące z nad

*) 1 metr w sekundzie czyni 86.4 kilometrów w ciągu doby.

TABLICA XIV.

	M. Północne	Morze Bałtyckie	
	Borkum	Wustrow	Rügenwaldermünde
Styczeń	8.5	6.2	6.1
Luty	8.0	5.6	5.4
Marzec	8.2	5.5	5.3
Kwiecień	7.4	4.7	5.0
Maj	7.0	4.1	4.7
Czerwiec	7.0	4 0	4.3
Lipiec	6 9	4.2	4.5
Sierpień . . .	7.4	4.6	5.2
Wrzesień . . .	7.2	4.4	5.5
Październik . . .	8.4	5.1	4.3
Listopad	8.7	5.8	5.6
Grudzień . . .	8.9	6.3	5.5
Średnia roczna .	7.8	5.0	5.1
czyli na dobę . .	673.9	432.0	440.6

oceanów, zawiera powietrze dużo wilgoci; gdzie wieją częściej także z nad lądów, znajduje się w powietrzu mniej pary wodnej. W ogólnych zarysach ilustrują te stosunki na wybrzeżach europejskich liczby, wpisane w tablicę XV:

TABLICA XV.

Okres czasu	Ocean Atlant.		La Manche	M. Północ.	Bałtyk	M. Śródz.	
	Lisbona	Francja				Cz. zach.	Jasny Brzeg
	%	%	%	%	%	%	%
I/II	—	85	88	—	—	66	66
III/IV	—	82	84	—	—	69	69
V/VI	—	84	84	—	—	70	73
VII/VIII	—	82	83	-	—	67	72
IX/X	—	83	85	—	—	72	73
XI/XII	—	86	89	—	—	73	69
Zima	75.6	—	—	91	88	—	—
Wiosna	69.2	—	—	84	80	—	—
Lato	62.6	—	—	82	77	—	—
Jesień	70 6	—	—	86	81	—	—
Rok	69.7	83	85	86	82	69	70

Taksamo, jak wybrzeża zachodniego basenu Morza Śródziemnego, odznaczają się także wybrzeża wschodniego niewysoką wilgotnością atmosfery. Nieco wilgotniejsze powietrze, i to tylko w zimie, mają, według Szerbakowa, wyspy i wybrzeża dalmatyńskie. W podobny sposób kształtują się, prawdopodobnie, stosunki także na zachodnich wybrzeżach większych wysp śródziemnomorskich, jak Korsyka, Sardynja, Sycylja i Kreta.

Opady atmosferyczne.

Pospołu z ciepłotą powietrza i z wiatrami należą opady atmosferyczne do rzędu tych czynników klimatycznych, które nadają swoiste piętna z jednej strony klimatom lądowym, z drugiej klimatowi morskiemu. Piętna opadowe polegają na niejednakowym rozdziale obfitości zraszań lądów i mórz w cieplejszych i w chłodniejszych porach roku. Na ląd zlewa się najwięcej wody w lecie, na morza i na wybrzeża morskie w zimie lub w jesieni. Czysty morski typ opadów panuje w Europie na pobrzeżach Oceanu, Morza Północnego i Śródziemnego, łącznie z Adrjatykiem. Rozkłady opadów na brzegach Bałtyku i Morza Czarnego przypominają do pewnego stopnia lądowe stosunki opadowe. Naszkicowane w tej chwili różnice uwydatniają się bardzo wyraźnie w cyfrach, wpisanych na tablicę XVI.

Roczne sumy opadów wahają na całym wielkim obszarze mórz europejskich w bardzo szerokich granicach. Bardzo duże ilości wody spadają zwłaszcza na t. zw. deszczowej wyspie atlantyckiej. Na wyspach Owczych-Färöer — sięgają opady 1600 m., w Trémsö wynoszą 1020 mm., w Bergen, w Norwegji, dochodzą do 2000 mm.

Na zachodnich wybrzeżach Portugalji rośnie obfitość zraszania z południa ku północy; w Lagos spada 494, w Lisbonie 733, w Porto 1.211 mm. deszczu.

Na podobnej wysokości, jak na północnym skrawku wybrzeża portugalskiego, trzymają się opady na zachodnich i północno-zachodnich brzegach Hiszpanji, a w postaci niewielkiego wyspowatego obszaru także w okręgu gibraltarskim.

TABLICA XVI.

Położenie	Sumy opadów w mm.				
	Rok	Zima	Wiosna	Lato	Jesień
Nad Oceanem					
Brzeg portugalski	733	**287.4**	170.9	35.2	210
Brzegi francuskie	986	**219**	179	159	215
Nad Kanałem					
Calais	740	163	129	124	**273**
Nad Bałtykiem					
Danja	630	130	120	**196**	184
Gdańsk	537	104	116	**191**	126
Nad M. Śródziemnem					
Basen zachodni	606	173	146	86	**201**
Nad M. Czarnem					
Eupatorja — Krym	327	77	75	83	**92**
Typ lądowy					
Tarnopol — Podole	571	70	131	**244**	125

Na francuskich brzegach Oceanu odznacza się dużym opadem pas u podnóży gór pyrynejskich. U samej hiszpańskiej granicy położona miejscowość Hendaye otrzymuje w ciągu roku około 1500 mm. wody meteorycznej. W dalej ku północy położonych kąpieliskach morskich, Pau i Biarritz, wynosi wysokość opadów 1260 i 1130 mm., w jeszcze dalszych stopniowo coraz mniej, na cyplu Bretonji, Finistère, już tylko 760 mm. Jako przeciętną, obliczył Vallot dla całego oceanicznego wybrzeża Francji 960 mm. opadu w ciągu roku.

Na brzegach Kanału waha się suma opadów, tak po stronie francuskiej, jak angielskiej, około 750 m.; na południowym brzegu Morza Północnego spada z zachodu ku wschodowi stopniowo z 800 do 610 mm. Na wybrzeżach Bałtyku kurczy się w dalszym ciągu miara opadów. Za przeciętną wysokość można przyjąć około 550 m. W Vhisby, morskiem kąpielisku na szwedzkiej wyspie Gottland, spada nawet nieco poniżej 500 mm.

Znaczną rozpiętością odznaczają się roczne sumy opadów na europejskich brzegach zachodniej części Morza Śródziemnego. Obfitość zraszań waha się tam między 500 i 880 mm.

Dla ilustracji przytaczam kilka cyfr:

	Wysokość opadu wynosi:
w hiszpańskiej Maladze	610 mm.
w Banyuls, na granicy Hiszpanji i Francji	665 „
w Marsylji	550 „
w Delcie Rodanu	500 „
w Montpellier	770 „
w Hyeres	685 — 843 „
w Cannes	700 „
w Monaco	600 — 700 „
w Mentonie	880 „
w Rzymie	800 „
w Neapolu	830 „
w Palerno, na Sycylji	760 „

Jeszcze wydatniejsze różnice można stwierdzić dalej na wschodzie. I tak spada wody meteorycznej

w Salonikach	500 mm.
w Kawali	670 „
na Korfu	1360 „
w Atenach	390 „
w Kanei, na Krecie	620 „
z pośród adrjatyckich	
w Abbazji	1660 „
w Trijeście	1090 „
w Wenecji	750 „
w Valonie	1090 „
na Lesinie	780 „

Skromniejsze ilości wody meteorycznej otrzymują zachodnie wybrzeża Morza Czarnego

w Burgas	580 mm.
w Warnie	500 „
w Odesie	368 „
w Eupatorji	327 „
w Jałcie	510 „

Obok sumy posiada dla klimatologji lekarskiej spore znaczenie gęstość opadów, czyli ilość dni deszczowych. Ilości te są bardzo niejednakowe na wybrzeżach zachodniej i północnej Europy, z jednej, południowej z drugiej strony.

Jako ilości przeciętne, podają francuscy klimatolodzy

dla atlantyckich brzegów Francji	146 dni z opadem
dla brzegów Kanału La Manche	152 dni z opadem
dla brzegów Morza Śródziemnego	48 dni z opadem
dla samego tylko Jasnego Brzegu	78 dni z opadem

Dla niemieckich wybrzeży Morza Północnego podaje G. Roedinger 170—190 dni z deszczem w ciągu roku, dla południowego Bałtyku 10 — 20 dni w każdym miesiącu, Arne Faber dla Danji 160 dni. Hel ma, według obliczeń p. Kosińskiej-Bartnickiej 155 dni z opadem.

Prawie powszechną cechę morskich i nabrzeżnych opadów, zwłaszcza w lecie, tworzy ich przejściowość. Po dłuższej lub krótszej ulewie rozpraszają się chmury, śmieje się znowu pogodne niebo, a wiatr i słońce osuszają bardzo szybko resztki niewchłoniętej jeszcze przez piaszczystą plażę, wody. Słotne pogody, trwające szeregiem dni, zdarzają się rzadziej, aniżeli na lądzie.

Jonizacja i elektryczność powietrza.

Zagadnienie jonizacji powietrza morskiego nabrało pewnego znaczenia po stwierdzeniu w r. 1931 przez Schultza, że atmosfera na wyspie Föhr oznacza się wyraźną przewagą jonów ujemnych, tak samo, jak atmosfera w sąsiedztwie wodospadu w Gastein, z jego radioczynnemi cieplicami. A nabrało go w związku z badaniami Dessauera i z poznaniem różnych biodynamicznych wpływów jednostronnych, ujemnych i dodatnich jonizacyj.

Stosunek jonów ujemnych do dodatnich w morskiem powietrzu określają liczby 5:3. Do małych jonów odnosi się zupełnie wyraźnie przewaga jonów z dodatnimi ładunkami.

Ilość wielkich jonów, zależy, w myśl badań L i n k e'g o, od stopnia zawilgocenia powietrza. Średnie ilości w Franfurcie n/M. wynoszą

przy 90% względnej wilgotności . . . 31.000 w ctm³
przy 80% względnej wilgotności . . . 23.000 „
przy 70% względnej wilgotności . . . 20.000 „
przy 60% względnej wilgotności . . . 13.000 „

Zależnością tą możnaby, przynajmniej do pewnego stopnia, tłumaczyć, dlaczego w czasie przypływu przybywa powietrzu sporo wielkich jonów.

Ale nietylko wymiary i ładunki jonów zasługują na uwagę. Nasuwają się jeszcze szczegóły, zahaczające o ich chemiczną i materjalną budowę. I tak mówi L i n k e, że, po stwierdzeniu przez C a u e r a ścisłego spajania się drobin atmosferycznego jodu z drobinami pary wodnej, trzeba także jodowo-wodne kompleksy uznawać za jądra wielkich jonów morskiej atmosfery. Rodzi się także przypuszczenie, że tworzyć je mogą drobiny soli i pary wodnej. Za oparcie dla niego mogłoby służyć, stwierdzone przez H. K ö h l e r a, duże zasolenie drobniutkich kropelek mgieł morskich. A przed skropleniem były te cząsteczki miniaturowymi pęcherzykami pary wodnej i niosły w sobie takie same ilości soli.

Możnaby podejrzywać, jak to czyni L i n k e, że w zależności od znaku jonów, dodatniego i ujemnego, spajają się z nimi zawsze te same drobiny gazów powietrznych — w pierwszym rzędzie chodzi tu o tlen i o bezwodnik kwasu węglowego. O dużej absorbcji tlenu zdaje się świadczyć wielka zdolność utleniania wilgotnego i obfitującego w aerosole powietrza.

Wszystko, o czem wspomniałem dotychczas, odnosi się do rodzimej morskiej atmosfery. Masy powietrzne, nawiane z dalekich okolic, mają w sobie odmienne jonizacje. Przegląd zmieniających się stosunków dają wyniki badań i liczeń, wykonywanych w bioklimatycznej morskiej stacji w Wyk na wyspie Föhr. I tak zawierają a) powietrze morskie polarne (MP) w 1 ctm³ średnio 1700—1800 małych, 800—1000 dużych jonów; b) powietrze kontynentalne i nieznanego pochodzenia (C i X) 1000—1500, minimum 500 małych jonów, 3000—5000 dużych jonów;

c) powietrze morskie tropikalne (MT) bardzo niewiele małych jonów, zwłaszcza na przejściach frontów mas powietrznych, gdzie ilość ich spada do kilkuset w 1 ctm³.

O zjonizowaniu morskiego powietrza wiemy, że przewodzi dobrze elektryczność dzięki swojej czystości; napięcie jest niewielkie. Zdolność przewodzenia zmienia się zresztą łatwo i często, jako następstwo napływania innych mas powietrznych. Największą odznacza się powietrze polarne, najmniejszą kontynentalne.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

WAŻNIEJSZE EUROPEJSKIE UZDROWISKA MORSKIE.

(Rozdział z książki p. t. „Zarys klimatologji lekarskiej", tom 2-gi).

Uzdrowiska atlantyckie:

Portugalskie: Wyspy Azorskie, Madeira, S. Martinho, Nazaré, Figueira, Valadares, Porto, Getta.
Hiszpańskie: Oza, Pedrosa, Gortis, San Sebastiano.
Francuskie: Hendaye, Pau, Biarritz, Arcachon, Royan, La Rochelle, La Baule, Carnac.

Uzdrowiska nad Kanałem La Manche:

Francuskie: Tremazan, Il de Betz, St. Brieuc, Dinard, St. Malo, Granville, Barneville, Arromanches, Riva Bella, Cabourg, Houlgate, Trouville, Deauville, Cayeux, Berck.
Angielskie: Torquaymouth, Weymouth, Bournemouth, Bognor - Regis, Brighton, Eastburne, Dungene - Hythe, Folkestone.

Uzdrowiska nad Morzem Północnem:

Francuskie: Audreselle, Wissant, Gravelines, Malo-les - Bains.
Belgijskie: Zuydcoote, Ostende, Westende, Blanken-Berghe, Knocke, Uytkerke, La Panne.
Holenderskie: Vlissingen, Scheveningen, Zandvoort, Wijk a/See, Castricum, Egmont, Alkmaar, Bergen.
Niemieckie: Borkum, Norderney, Langerooge, Spiekerooge, Wangerooge, Helgoland, Ambrum, Föhr, Sylt, Sahlenburg, Duhnen, Saint-Peter-Ording i b. w. i.

D u ń s k i e: Hojer, Blaawand, Nymindegab, Sondrevig, Bovjerg. Bulbjerg, Lokken, Landstrup, Hirtshals, Kannesteder, Skagen.

N o r w e g s k i e: Hagevik, Stavern.

Uzdrowiska nad Morzem Bałtyckiem:

D u ń s k i e: Grenaa, Aebeltoft, Saxild, Rorvig, Tidsvilde-Hornbaek, Kobenshavn, Skodsborg. Haslev.

N i e m i e c k i e: Timmendorferstrand, Travemünde. Arendsee. Brunshaupten. Doberan - Heiligendamm, Warnemünde, Graal, Müritz. Prerov - Zingst. Kolberg. Cranc, wyspa Rugia z kąpieliskami Sassnitz, Binz-Selin. Göhren, wyspa Usedom - Wolin z kąpieliskami Zinnowitz, Bansin, Heringsdorf, Ahlbeck. Swinemünde i Misdroy.

P o l s k i e: a) Nad otwartym Bałtykiem: Dębek, Karwia, Jasny Brzeg, Rozewie, Jastrzębia Góra, Chłapowo, Hallerowo, Wielka Wieś, Chałupy, Kuźnice, Jastarnia, Jurata, Hel. b) Nad Zatoką Pucką: Swarzewo, Gnieżdżewo, Puck, Błądzikowo, Rzucewo, Rewa, Mechelinki, Obłuże Nowe, Oksywia, Gdynia, Kamienna Góra, Redłowo, Orłowo, Kolibki.

G d a ń s k i e: Soboty.

S z w e d z k i e: a) Nad Skagerakiem i Kattegatem: Strömstad. Lysekil, Fiskebackskil, Marstrand, Styrsö, Varberg, Bastad i Malen, Tyseland, Mölle. Falsterbo; b) Nad południowo - zachodnim Bałtykiem: Narrköping. Nynäs, Saltsjöbaden, Norrtälje, Öregrund, Borgholm na wyspie Öland i Visby na wyspie Gottland.

S o w i e c k i e: Sestroresk nad Zatoką Finlandzką, 30 klm. od Leningradu.

Uzdrowiska nad Morzem Śródziemnem:

H i s z p a ń s k i e: Malaga, Alicante.

F r a n c u s k i e: Banyuls, Argeles - sur - Mer, La Franqui, La Nouvelle, Sete, Le Grau du Roi. Bandole, Diens,

Hyeres, Cannes, Antibes, Nica, Beaulieu, Monte Carlo, Mentona. Na Korsyce: Bastia, Ajaccio, Cargese, Piana, Calvi, Baracci, Bonifacio.

W ł o s k i e: Liczne miejscowości na całem zachodniem wybrzeżu. Na Sycylji, na zachodzie: Palermo, Acquasanta, Sferracavallo, Marsala, Menfi, Sciacca, Siculiana, Licata; na wschodzie, w okolicach Messyny: Milazzo, Patti, Ali Marina, Letojanni; między Cattanią i Syracusami — Palermo i Augusta.

G r e c k i e: Wyspa Eubea, wyspy Egejskie — Syra, Andros, Tenos, Mytylene, Samos, Kreta, wyspy Jońskie — Corfu, Cefalonia, Zante; w Attyce: Glyphada, Voula, Vouliagmeni.

Uzdrowiska nad Morzem Adrjatyckiem:

W ł o s k i e: a) Na półwyspie Istrja: Grado, Duino, Miramare, Capo d'Istria, Pirano, Portorose, Parenzo, Rovigno, Brioni, Abbazia; b) w rejonie Wenecji: Cavasuccherina, Lido di Venezia, Pellestrina, Coggia; w rejonie Rawenny: Cervia, Bellaria, Rimini.

J u g o s ł o w i a ń s k i e: Wyspa Hwar (Lesina), z kąpieliskami Stari Grad, Jelcha, Verboska, wyspa Vis (Lissa) z kąpieliskami Vis i Komija, wyspa Korczula z kąpieliskiem Velika Luka, wyspa Pelechiac (Sabbioncello) z kąpieliskami Orebicz, Tarstenik i Jiliana, wyspa Bracz z kąpieliskami Supetar, Sutivan, Splitska, Postire, Szmartin, Bol i Mila, wyspa Rab (Arbo), wyspa Kerk z kąpieliskami Kerk, Omichale, Gnivice, Malinska, Aleksandrowvo i Backa Nova; na wybrzeżach: Crikvenica, Suszak, Bakar, Kraljevica, Split (Spalato), Szibenik, Troguir, Riviera „Sedam Kastela", Dubrovnik (Ragusa), z wyspą Lakroma, a w dalszym ciągu Kupari Srebrno, Ercegue-Novi, Topla, Zelenika, Budva, Sveti Stefan, Spicz, Ultcine.

Uzdrowiska nad Morzem Czarnem:

B u ł g a r s k i e: Burgas, Anhialo, Messemvria, Ghiozeken.

Rumuńskie: Konstanca, Tekirghiol, Moliva, Mangalia, Budaki, Balczik i Ecrene.
Sowieckie: Odessa, Eupatoria. Jałta. Alupka, Miskhor, Gurcuff, Anapa, Soczi, Gagry i Abkhazie.

Uzdrowiska nad Morzem Kaspijskiem:

Sowieckie: Buzowny w okolicy Baku.

DR. MAKSYMILJAN BLASSBERG — Kraków.

„DUCHY ZDROJÓW".

Publiczny wykład, wygłoszony w Krynicy dnia 24 sierpnia 1935 r. na dochód Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

Powszechnie wiadomą jest rzeczą, że na skuteczne leczenie w zdrojowiskach składa się współdziałanie całego szeregu czynników. Oprócz wód kruszcowych, do picia i do kąpieli, działa wielka ilość czynników ogólnych. Należą tu wpływ klimatu i piękno przyrody, zmiana trybu życia i djety, wypoczynek i higjeniczne zachowywanie się, oderwanie od zajęć i trosk codziennych i swobodne zajęcie się własnym ustrojem. „Duchem zdrojów", to co Niemcy określają jako „Brunnengeist", nazywamy dzisiaj to skuteczne działanie zdroju, które uwidacznia się i działać może tylko na miejscu, to jest tam, gdzie zdrój leczniczy wprost w przyrodzie wytryska. Swoistą treścią pobytu i leczenia jest to, że osobnik, czyto chory, czy zdrowy, przepracowany lub wyczerpany, zostaje przeniesiony w bezpośrednią styczność i sferę działania przyrody i jej darów. Wszystkie środki lecznicze, ten „duch zdrojów", stanowią zespół sił i naturalnych czynników, istniejących tylko na miejscu, w przyrodzie, których działaniu poddaje się ustrój człowieka. Leczenie zdrojowe jest zatem w swojej istocie w zasadzie leczeniem naturalnem, przyrodoleczeniem, jest fizjoterapją (od nazwy physis - natura i therapia = leczenie).

Jaka jest istota działania tych czynników?

W ostatnich latach zajmuje się medycyna tak zwanym problemem „przestrojenia ustroju" (Umstimmung). Jest to rodzaj wstrząsu w układzie nerwowym t. zw. wegetatywnym. Przez system nerwowy wegetatywny, czyli roślinny, w przeciwieństwie do systemu duchowego, animalnego, rozu-

miemy nerwy życiowe, które bez udziału naszej świadomości i mimo naszej woli kierują czynnościami narządów wewnętrznych i regulują czynność serca, rozdział krwi w organizmie, czynności narządów brzusznych i wsystkich gruczołów w ustroju. Wszystkie te działania czyli reakcje, wywoływane, względnie powstające w zdrojowisku, są właśnie takiem przeobrażeniem i przestrojeniem, t. j. zmianą czynności ustroju pod wpływem zadawanych bodźców.

Okazało się, że działanie kąpieli, zarówno suchych jak wodnych, mineralnych i gazowych, na skórę przejawia się w wielu kierunkach. Z jednej strony przez skórę wsysają się i wnikają do ustroju różne gazy i składniki mineralne, nadto skóra silnie reguluje produkcję i utratę ciepła. Ze skóry pod wpływem bodźców, działających na zakończenia nerwów, idą liczne odruchy, które drażnią i pobudzają komórki organizmu, naczynia, gruczoły i inne narządy. Działanie więc kąpieli wytwarza szereg podniet dla ustroju, a bodźce takie, o różnej sile pobudliwości, powtarzające się w pewnych odstępach czasu, wspierają się i sumują ze sobą i wywołują w organizmie skuteczne odruchy, pobudzające siły życiowe.

Badania lekarskie podążają w tym kierunku, aby te reakcje i zmiany, to przestrojenie organizmu dokładnie poznać, aby je wymierzyć i odpowiednio stopniować, a przystosowując już w sposób odmierzony, zużytkować na pożytek ustroju ludzkiego.

Również i picie wód zdrojowych zostało przez lekarzy dostosowane do wyników badań fizjologicznych. Nie obojętną jest bowiem rzeczą, jakie wody mineralne się pije, i w jaki sposób. Inaczej działa ilość mała lub wielka, woda zimna a ciepła, przed jedzeniem i po jedzeniu, podawana przez czas krótki i długi.

Pod tym względem dzisiejsze stosowanie wód zupełnie odbiega od dawnego nieracjonalnego leczenia zdrojowego w wieku XIV — XVIII-go, kiedyto spijano bezkrytycznie dziennie 3 — 10 litrów, t. j. 15 — 40 kubków wody mineralnej, aż do wystąpienia t. zw. oznak „krytycznych“ w postaci wymiotów, biegunek, osłabienia i puchliny, które np. w Karlsbadzie pojawiały się po 14 dniach takiego picia wody. Stąd utrzymuje się do dziś dnia u niektórych osób lęk przed piciem wód.

Badania fizjologiczne wykazały, że jednym z głównych i potrzebnych składników tkanek i cieczy ustroju są sole mineralne i drobniejsze cząsteczki chemiczne zwane „jonami“. Biorą one udział w budowie komórek, wzroście i odbudowie wszystkich tkanek, regulują własności chemiczne krwi, soków trawiennych i innych soków w organizmie, są pośrednikami przy wytwarzaniu się i neutralizowaniu lub wydalaniu jadów, i spełniają różne ważne funkcje. Jony oraz sole mineralne nie są równomiernie rozdzielone w ustroju, lecz poszczególne tkanki posiadają różną zdolność chwytania z krwi i przyswajania sobie poszczególnych potrzebnych składników chemicznych. Tak np. tkanka kostna wyłapuje przeważnie jony wapniowe, mózg i tkanki nerwowe chwytają połączenia fosforu, błona śluzowa żołądka chlor i t. p. Do tkanek doprowadza te składniki krew, która sama, jako taka, czerpie je z pokarmów i z napojów. Nasycanie organizmu przez krew solami nazywa się „mineralizacją“. Jeżeli do zdrowego organizmu doprowadzi się nadmiar soli chemicznych (przyczem zauważyć należy, że pod słowem „sól“ nie należy rozumieć tylko soli kuchennej, lecz także inne połączenia chemiczne zwane są solami, jak np. glauberska, gorżka, karlsbadzka, marjenbadzka, morszyńska i t. p.) to zdrowy ustrój wydala je i zachowuje równowagę, t. j. stały ich wzajemny stosunek do siebie. Jednak w stanach chorobowych może ustrój nadmiernie tracić pewne sole, np. w krzywicy wapno, i powstaje ubytek i niedobór soli, zwany „demineralizacją“. W innych znów stanach chorobowych, np. w zapaleniach z wysiękami, powstaje nieprawidłowe nadmierne nagromadzenie soli czyli „hypermineralizacja“. Otóż przy piciu wód zdrojowych działającym leczniczym czynnikiem jest tak zwana „transmineralizacja“ czyli wędrówka soli mineralnych.

W zdrojowiskach pije się wody, zawierające w sobie różne składniki chemiczne kruszcowe i sole mineralne. Wprowadzone do ustroju, roztaczają i wywierają te składniki działania albo bezpośrednio i wprost w pewnych narządach i tkankach, albo w całym organizmie, w jego krwi i sokach, które, jak wspomniałem, same zawierają także składniki chemiczne, zwane „jonami“. Przez picie wody mineralnej doprowadzamy zatem albo dodatkowe składniki, które zwiększają ilość pewnych jonów,

zawartych już w ustroju, albo też takie, które rozcieńczają soki ustroju, lub takie, które zmieniają składniki organizmu. Ta wędrówka i mieszanie się składników gazowych i mineralnych, które z zewnątrz wnikają przez błony do narządów i komórek organizmu, lub w odwrotnym kierunku przez błony wychodzą, aby zostać wydalonymi, to przenikanie zatem przez błony ustroju, nazywa się: „dyfuzją, endosmozą i ekzosmozą“. Na tej drodze krew i tkanki oczyszczają się z odpadków przemiany materji, a zużyte i niepotrzebne części szybko wydzielają się z ustroju. A ta zmiana w gospodarce mineralnej na skutek wody zdrojowej, stanowi, tak samo jak kąpiele, „przestrojenie“ ustroju i stwarza odmienną wrażliwość na bodźce zewnętrzne. Jest to zatem dobroczynne działanie „ducha zdrojów“, które poprawia i uzupełnia braki, przekształca ustrój leczniczo, pobudza go do innego, aniżeli dotąd, do lepszego oddziaływania na środowisko zewnętrzne, jednem słowem, dodaje mu energji życiowej. Podobnie jak stroiciel fortepianu przestraja struny i nadaje im normalne dźwięki, tak „duchy zdrojów“ przestrajają ustrój ludzki.

Jeżeli posłużymy się, dla wyjaśnienia sprawy, wyrazem „bilans“, wziętym z dziedziny handlowej, to mamy tu teren pracy lekarskiej, która bada i bilansuje stan jonów chemicznych w ustroju i zmiany tego stanu pod wpływem zdrojów mineralnych.

Przy tych badaniach zaobserwowano ciekawe zjawisko, odnoszące się do składu wód zdrojowych, t. j., jak dotąd, niezupełnie wyjaśnioną tajemnicę „ducha zdrojów“. Mianowicie na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że oprócz głównych składników, działających w odpowiednich cierpieniach, inne dodatkowe składniki, zawarte w wodach zdrojowych, są tylko przygodnym, obojętnym dodatkiem, niepotrzebnym do leczenia. Otóż tak nie jest. Okazało się, że przy działaniu wód współczynne są zarówno chemiczna główna dawka i ilość dominującego składnika wody, jak również nie mniej działanie zbiorowe całych zespołów i zawartych składników, a także obecność niektórych ciał jak: żelazo, rubid, cez, związki żywicowate, które są mało ważkie, jako takie, i znachodzą się zwykle tylko w drobnych, w minimalnych ilościach, ale które mimoto działają i dodają pełnej wartości i skuteczności wodom zdro-

jowym i znacznie potęgują działanie głównego składnika skutecznego. Tak np. w wodach gorzkich i glauberskich, jak Morszyn, Karlsbad i Marjenbad, dodatkowa obecność w nich małej ilości soli kuchennej potęguje ich działanie. Tak samo źródła żelaziste byłyby bezskuteczne, gdyby w nich nie było minimalnych ilości dodatkowych takich składników, jak mangan, miedź i t. p. Nauka medycyny stała tu przed zagadką — a skuteczność tych wód przypisywano bądź znakomitemu rozdzieleniu i łatwej wessalności drobnej ilości składników, bądź tak zwanemu działaniu katalitycznemu, t. j. że, podobnie jak fermenty drożdżowe, samą tylko swoją obecnością wpływają te drobne substancje na odczyny i sprawy biologiczne, przyspieszając ich przebieg, wpływając na życie i oddychanie komórek. Z chwilą odkrycia radu w roku 1898 przez Marję Curie-Skłodowską często przypisuje się to skuteczne działanie wód zdrojowych na miejscu t. zw. emanacji radowej, t. j. wydzielaniu się radu do wody źródłowej.

Jeżeli weźmiemy porównanie z dziedziny dietetyki, to te drobne naturalne dodatki potrzebne są w wodach zdrojowych tak, jak konieczne są w naszych pokarmach choćby odrobiny minimalne tak zwanych witaminów czyli życianów dla pełnego odżywienia człowieka. Dlatego lwowski prof. Moraczewski zaznacza, że każdą z rodzimych wód zdrojowych trzeba uważać za coś w rodzaju żywej całości, działającej przez zbiorową dynamikę wszystkich swoich składników, a nie przez wpływ pojedyńczych tylko połączeń chemicznych. Tę samą tezę uznaje także prof. L. Korczyński.

Mamy tu zatem jeden z przejawów „ducha zdrojów“, który powoduje, że choćbyśmy według chemicznych recept i analiz jaknajdokładniej odtworzyli sztucznie i niejako sfotografowali skład naturalnych zdrojów, to jednak nie są one tak skuteczne, jak źródła na miejscu, jak woda „żywa“, bo brak im czegoś, czego dotąd ręka ludzka odtworzyć nie zdołała, a co właśnie nazwano „duchem zdrojów“. Z badań różnych uczonych wynika, że wody „żywe“ i czynne, t. j. działające wprost u źródła, zczasem tracą swoją moc, swego „ducha“ i przechodzą w stan nieczynny, który nazywamy „starzeniem się“ wody.

Śledząc za tym „duchem zdrojów“, lekarze zauważyli także inne, bardzo ciekawe zjawisko. Polega ono na sumowaniu

9

się i silnem potęgowaniu się działania różnych czynników, które równocześnie z rozmaitych stron w zdrojowiskach wywierają swój wpływ na organizm. Takie interesujące doświadczenia poczynił na zwierzętach Dr. B ü r g i w Bernie w Szwajcarji. Użył on do swoich doświadczeń szeregu królików, które podzielił na trzy grupy. Jedną grupę królików poił w Bernie, a zatem w dolinie w Szwajcarji, wodą ze źródła żelazistego ze St. Moritz. U królików tych pod wpływem tej żelazistej wody hemoglobina, t. j. barwik krwi, wzrosła o 7% a liczba czerwonych ciałek krwi wzrosła o 4%. Drugą grupę zwierząt przeniósł z doliny Berna na górę do St. Moritz, nie podawał im wcale żadnej wody mineralnej, lecz śledził tylko sam wpływ klimatu górskiego na zwierzęta, przeniesione z doliny na górę. I stwierdził przybytek hemoglobiny większy, bo o 15% a krwinek czerwonych o 25%. Potem wziął trzecią grupę z doliny w góry do St. Moritz i zadziałał na nie podwójnie, bo z jednej strony górskim klimatem a równocześnie piciem wody żelazistej. Wówczas wzrosła u nich hemoglobina, nie jakby się zdawało o 7 + 15, t. j. o 22, lecz o całych 38%, a krwinki czerwone nie, jakbyśmy przypuszczali, o 4+25, t. j. o 29, lecz o całych 53%. A zatem równoczesne działanie kilku czynników nie dało zwykłego sumowania, lecz ponadto znaczne spotęgowanie się skutków. Jeżeli więc ktoś w jakiemś zdrojowisku pije na miejscu źródła mineralne, to poddaje się nietylko działaniu tej wody, lecz także całemu zespołowi różnostronnych czynników, działających równocześnie. Bo i słońce, świecące i tlen, wydzielany przez drzewa, i wietrzyk wiejący i cały klimat oraz ewentualnie kąpiele nie są tylko czynnikami dodatkowymi lub zbytecznymi, lecz one się nawzajem wysoce potęgują i zwiększają znacznie ostateczny wynik działań. Tu zatem „duch zdrojów“ pokazuje się z innej strony, bo płata figla matematyce i powoduje, że 2 + 2 jest nie 4, lecz 10 lub 15.

Czynniki działające w zdrojowiskach, sposoby i kierunki ich działania

są, jak wspomniałem, rozmaite. Kąpiele mineralne i gazowe przez rozszerzenie naczyń na obwodzie ustroju ułatwiają i odciążają pracę serca, wody poprawiają stan i czynność różnych

narządów i przemiany materji, a zabiegi borowinowe przyspieszają wsysanie się i ustępowanie wysięków zapalnych.

Niekiedy leczenie zdrojowe jest skierowane bezpośrednio na schorzały narząd, np. żołądek i jelita, na stawy, skórę, macicę i t. p. Innym razem działanie to jest pośrednie i skutkuje przez zadziałanie na narząd odległy. Np. przez picie wód żelazistych i kąpiele podrażnia się szpik kostny do działania. A ponieważ szpik kostny jest narządem krwiotwórczym, przeto pobudza się go do żywszej czynności krwiotwórczej i uzyskuje się w ten sposób odległy i pośredni dobroczynny skutek. Niekiedy, jak np. w cukrzycy, poprawia się równocześnie stan kilku narządów jak: żołądka, jelit, wątroby, trzustki i nadnerczy, które to narządy są czynne przy przeróbce cukru i pokarmów mącznych. Przez poprawę ich stanu poprawia się ta przeróbka, która w cukrzycy uległa zaburzeniu. Niekiedy, i to dość często przez działanie biologiczne na cały ustrój, na przemianę materji i układ nerwowy oraz cały system narządów, dopiero następowo występuje reakcja i poprawa w jakmś schorzałym narządzie jako zjawisko następowe. W ten sposób nowoczesna nauka o leczeniu zdrojowem dała nam możność wytłumaczenia, na czem polega to tak zwane „pukanie wody do miejsca chorego“, według starodawnego wyrażenia lekarskiego.

Te dobre „duchy zdrojów“ mają za sobą liczne dobroczynne skutki i owocne zdobycze lecznicze w różnych dziedzinach. Wspomnę tu tylko mimochodem o walce z gruźlicą, leczeniu gośćca i reumatyzmu, chorób serca, przewodu pokarmowego i dróg żółciowych oraz moczowych i przemiany materji, chorób kobiecych i bezpłodności, dobroczynny wpływ na system nerwowy i ogólny stan sił, leczenie i wzmacnianie dzieci w zdrojowiskach solankowych i w miejscowościach klimatycznych wysokogórskich, podgórskich, lesistych i nadmorskich. Leczenie zdrojowe mieści w sobie zatem energicznego, rewolucyjnego „ducha“, który wyzwala żywotne energje ustroju i potęguje jego siły obronne.

Pielgrzymka chorych i wyczerpanych do źródeł leczniczych i „duchów zdrojów“ historycznie sięga tak dawno, jak dawno sięgają dokumenty ludzkie. Z dziejów zdrojowisk wiadomo np., że Celtowie mieli w użyciu, jeszcze dawno przed obecną rachubą czasu, miejsca kąpielowe w zachodniej i środkowej

Europie, a przy źródle St. Mauryceego w St. Moritz w Szwajcarji wykopano urządzenia, sięgające 1800 lat przed Chrystusem, a zatem należące do najstarszych dokumentów, dowodzących, że już wówczas ludzie wykorzystywali to źródło. Przy odnawianiu źródła okazało się, że rura dotychczas używana, a wmurowana przez Celtów przed 3.000 lat, doskonale funkcjonowała.

U starożytnych G r e k ó w leczenie w zdrojowiskach leczniczych nosiło cechy tajemniczości i boskości. „Duchy zdrojów“ w owych czasach nosiły nazwę „boskich“ — „quid divinum“. Leczenie spoczywało w rękach kapłanów, którzy w sąsiedztwie zdrojów mineralnych wznieśli świątynie dla swych bóstw i budowali domy dla chorych. Zakłady takie znajdowały się w Hypate, w Termopilach, na przesmyku Korynckim, w Dodonie i przy źródłach Beocji. Nad źródłami leczniczymi w Grecji najwięcej świątyń posiadał grecki bóg medycyny Asklepios, którego przedstawiano jako pięknego mężczyznę opierającego się lekko na kiju z wężem dookoła kija. Jak wiadomo, taka postać Asklepiosa jest do dziś dnia uważana za emblemat medycyny. Później w rzymskiej mitologji został Asklepios nazwany E s k u l a p e m. Był on synem boga słońca A p o l l i n a i nimfy K o r o n i s, a ziołami i zdrojami leczniczymi umiał tak biegle leczyć, że zaczynało brakować zmarłych w podziemiu. Bóg podziemia P l u t o n obawiał się wyludnienia w swoim królestwie i poszedł na A s k l e p i o s a - E s k u l a p e ze skargą do naczelnego boga Z e u s a. Ten rozgniewany trzasnął w Asklepiosa piorunem i zabił go. Tymczasem A p o l l o, bóg słońca, aby pomścić śmierć swego syna A s k l e p i o s a - E s k u l a p a pozabijał wtedy Z e u s o w i cyklopów, którzy kuli dla niego pioruny. Za karę został A p o l l o przez Zeusa wydalony z nieba Olimpu, musiał zejść na ziemię i zarabiać od czasu do czasu na życie, jak podaje mitologja, praktyką lekarską. To podanie mitologiczne dowodzi jak wysoko w starożytności ceniono leczenie ziołami i zdrojami leczniczymi, które przez masowe przywracanie zdrowia i życia doprowadziło aż do konfliktów między bogami (S z u m o w s k i).

U R z y m i a n znane były sławne i z przepychem urządzone kąpiele i zdroje w miejscowości Baje, a nadto Puteol, Stabiae, Aquae gratianae, Aquae sextiae i wiele innych, w których zazwyczaj kąpano się w dużych wspólnych basenach.

O Karlsbadzie w Czechach wiadomo, że w miejscu, gdzie się obecnie znajduje Karlsbad, istniała już w XII-tem stuleciu osada, uwidoczniona na starych mapach, której nazwa „Wary“ wyraźnie wskazuje, że źródła gorące były tam już wtedy znane.

Z końcem wieku XVIII-go, po nawoływaniach pisarza francuskiego Rousseau do powrotu do natury, zaczęto odkrywać dodatnie strony i zbawienny wpływ przebywania na wolnem powietrzu, co dało powód do powstania i rozwoju miejsc klimatycznych.

Polska należy pod względem zdrojowisk do krajów europejskich, nawiedzonych przez liczne dobroczynne „duchy zdrojów“. Pamięć o nich sięga wstecz bardzo dawno. Już w 1-szej połowie XIX-go wieku zwracał krakowski profesor kliniki Brodowicz pilną uwagę na leczenie zdrojowe. Ale właściwym ojcem polskiej balneologji, t. j. nauki ścisłej o leczeniu zdrojowo-kąpielowem i klimatycznem był profesor krakowski Józef Dietl.

Co się tyczy Krynicy, to zdaje się nie ulegać wątpliwości, że swą nazwę „Krynica“ wywodzi i zawdzięcza krynicom, t. j. zdrojom mineralnym. Pierwsze wiadomości o niej sięgają wieku XIV-go, kiedy król Władysław Jagiełło, przywilejem z roku 1391, nadał ją biskupom krakowskim na własność. Według podania ludowego już od kilku wieków znane były lecznicze źródła krynickie. Dr. Wąsowicz przytacza w swojem dziele o Krynicy pełną poezji legendę, jak to rycerz ukochał piękną pasterkę, jednak na wezwanie króla spieszy bronić ojczyzny przed napadem tatarskim. Kiedy później wracał do swej bogdanki, został w drodze napadnięty i zraniony przez dzikiego zwierza. Wszelako uleczony został cudownie przez obmycie ran wodą ze źródła, które cudownym sposobem właśnie obok wytrysło.

Dzieje Morszyna również sięgają dawnych czasów, bo jeszcze początków wieku XVI-go, kiedyto król Zygmunt Stary w roku 1538 udzielił Branickim królewskiego pozwolenia na warzenie soli morszyńskiej.

O wodach szczawnickich są również znane wzmianki już z początku XVI-go wieku za Jagiellonów.

Już pod koniec XVI-go wieku używano wód siarczanych w Lubieniu pod Lwowem, jako wód leczniczych.

Z historji Iwonicza wiadomo, że w początku XVII-go wieku dużo ludzi tam uzdrowienia szukało.

Za panowania króla Stanisława Augusta odkryto Busko w Ziemi Kieleckiej jako zdrojowisko wód siarczanych.

Jak zatem widzimy, leczenie zdrojowo - uzdrowiskowe utrzymuje się ciągle już przez długie wieki pomimo tego, że stare pokolenia ludzkie wymierają, a nowe powstają, pomimo tego, że poglądy i metody w nauce lekarskiej i w codziennej praktyce lekarskiej się zmieniały.

Jaka jest tego przyczyna?

Otóż przyczyną jest to, że ludzkość z pokolenia na pokolenie zrobiła i robi wciąż na nowo spostrzeżenia i doświadczenia, że w zdrojowiskach i uzdrowiskach wyzwalają się utajone siły natury, które wyczerpany organizm ludzki wzmacniają i potęgują jego wydolność i siły, a chory ustrój leczą i wzmacniają jego odporność wobec choroby. Te, tak zwane „duchy zdrojów" bynajmniej nie są tylko zabobonem, wymagającym naiwnej wiary, lecz są obrazem i symbolem działającego czynnika potężnej natury, którego istoty dotychczas do głębi nie zbadano. Nie są to „duchy błędne" — bo mają swoją stałą i znaną siedzibę. „Duch zdrojów", to jakby cudowny, tajemniczy lekarz, rozporządzający ogromną czarodziejską siłą leczniczą i wielkim skutecznym zasobem środków leczniczych — ale który przyjmuje i leczy wyłącznie tylko u siebie na miejscu i użycza hojną dłonią dobroczynnej pomocy lekarskiej wyłącznie tylko tym, którzy zbliska czy zdaleka przybywają osobiście do jego siedziby. Odwieczne doświadczenie lekarskie wykazało, że odwiedzanie „ducha zdrojów", t. j. leczenie w zdrojowisku na miejscu, daje wyniki lecznicze o wiele lepsze, dalej idące i trwalsze, aniżeli tak zwana „kuracja domowa".

Jak widzimy zatem, dawną nazwę i pojęcie „ducha zdrojów" stworzył entuzjazm ludzki, oparty na afekcie i podziwie dla tajemniczych, błogosławionych skutków leczniczych zdrojowych. Lecz nowoczesna nauka ścisła z innej strony podeszła do tego zjawiska. Medycyna podąża do dokładnego zbadania i do wszechstronnego zgruntowania istoty tych „duchów zdrojów" przy czynnej współpracy wszelkich innych nauk pokrewnych

i pomocniczych. Posługuje się przytem zarówno poznawaniem części, jak i ujmowaniem całości, czyli analizą i syntezą, które stanowią odwieczne metody badań lekarskich. Nauka polega nietylko na obserwacji zjawisk i wykrywaniu ich związków wzajemnych. Ale postęp nauki cechuje dokładne mierzenie zaobserwowanych zjawisk i zużytkowanie w praktyce otrzymanych wyników badań. Podobnie jak inżynierowie zaprzęgli elektryczność do użytku ludzkości, choć jeszcze do dna istoty jej nie zgłębili, tak też i lekarze posługują się leczniczo „duchami zdrojów“, choć nad zbadaniem i zgruntowaniem całokształtu i istoty działania zdrojowego nieustanny ogrom prac naukowych ciągle składają i składać będą na ołtarzu dobra ludzkości.

Jednym z wyrazów tych dążeń do naukowego badania zdrojowisk jest praca Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, które pod światłym kierunkiem Prof. Dra Korczyńskiego z Krakowa ciągłym i niezłomnym wysiłkiem zbliża się do stworzenia naukowego Instytutu Balneologicznego w Krakowie. Będzie to pierwszy polski ośrodek dla badań zdrojowisk i uzdrowisk, będzie to ośrodek naukowy, w którym wyszkoli się całe pokolenia pracowników naukowych na tem polu pracy, będzie to macierzyste ognisko naukowe, z którego z czasem wyłoni się cała sieć własnych ognisk po różnych miejscowościach Polski. Dotychczas bowiem niema w Polsce ani jednej placówki naukowej, zajmującej się wyłącznie i specjalnie badaniami zagadnień zdrojowych. Pod tym względem stoi Polska daleko za Francją i Niemcami, oraz za Sowietami, które same posiadają aż 9 takich instytutów. To też Polskie Towarzystwo Balneologiczne w swojem wytrwałem i pożytecznem dążeniu liczy na współpracę i zainteresowanie wszystkich sił w społeczeństwie, ale w największej mierze na materjalną współpracę właścicieli uzdrowisk i zarządów uzdrowiskowych, w myśl apelu, zwróconego do nich przez wielkiego lekarza polskiego Dietla, w słowach: „Spada na was odpowiedzialność za mądre spożytkowanie tych wszystkich wód, które są waszą własnością“.

Dr. STANISŁAW LESZCZYCKI.

DZIEDZINY KLIMATYCZNE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSKI.

Stosunki klimatyczne południowo-zachodniej Polski były wielokrotnie uwzględniane w pracach, dotyczących poszczególnych cech klimatu, a obejmujących całą Polskę (3, 4, 5. 6, 8, 16, 18, 21). Literatura meteorologiczna i klimatologiczna z ostatnich 20 lat uzupełniła w dużym stopniu pogląd na stosunki klimatyczne tego obszaru. Najrozmaitsze badania nad mikroklimatem, przeprowadzone zagranicą, wykazały w jak wielkiej mierze ukształtowanie podłoża wpływa na stosunki klimatyczne przyziemnej warstwy atmosfery. Również większe formy morfologiczne warunkują przebieg czynników klimatycznych, co nader wyraźnie występuje na omawianym obszarze. Systematyczne obserwacje kilkuletnie pokrywy szaty śnieżnej na obszarze Karpat (13) wykazały dobitnie zależność jej miąższości i trwałości od rzeźby terenu. Wychodząc z założenia, że podłoże wpływa w wysokim stopniu na przebieg czynników klimatycznych, posegregowano materjały ze stacyj meteorologicznych, leżących w południowo - zachodniej Polsce, według zasadniczych jednostek geograficznych, obliczając dla każdej z nich średnie. Na obszarze południowo - zachodniej Polski wyróżniono siedem jednostek *), ciągnących się równoleżnikowo. Materjał cyfrowy podany jest w osobnej tabeli. Cyfry podane charakteryzują poszczególne jednostki a zarazem dziedziny klimatyczne, równocześnie przeciwstawione, podkreślają ich

*) Artykuł ten z malemi zmianami wydrukowany został w języku francuskim w „Wiadomościach Geograficznych" Nr. 5 — 9 1934 r. w związku z Międzynarodowym Kongresem Geografów.

odrębne cechy. Materjał cyfrowy zaczerpnięto naogół z gotowych już opracowań, posługując się średniemi wieloletniemi, jednak dla kilku cech, a zwłaszcza dla obszaru Tatr wykonano obliczenia specjalne z okresu kilkuletniego. Klimat Tatr nie posiada dotąd należytego opracowania, dlatego dane zaczerpnięto z obserwacyj z Hali Gąsienicowej i Doliny Pięciu Stawów Polskich, gdzie przez trzy zimy bawiła ekspedycja klimatologiczna Instytutu Geograficznego U. J. (10, 11, 12, 15, 20), oraz z istniejących opracowań (9, 22).

Zestawiono następujące cechy klimatu: 1) opad, jego wysokość oraz ilość dni z opadem (częstotliwość), 2) czas-okres trwania szaty śnieżnej, 3) wilgotność, 4) zachmurzenie (średnie roczne, dni pogodne i pochmurne), 5) usłonecznienie (ilość godzin w roku oraz w zimie), 6) temperaturę (średnią roczną, stycznia, lipca i amplitudę). Jakkolwiek materjał nie jest kompletny i raczej dość przypadkowy, to jednak różnice otrzymanych średnich są tak wyraźne, że upoważniają do przyjęcia wyróżnionych dziedzin klimatycznych. Rozmieszczenie ich daje załączona mapa (zob. ryc. 1).

P a s m o T a t r posiada odrębny zupełnie klimat, odpowiadający naogół europejskiemu klimatowi wysokogórskiemu. Obfite i częste opady, długotrwałe uśnieżenie, mała wilgotność, małe stosunkowo zachmurzenie a, zwłaszcza zimą, silne usłonecznienie, jako oczywista odwrotność zachmurzenia, niska średnia temperatura roczna, wielkie wahania dzienne i dobowe, mała stosunkowo amplituda roczna, silne i częste wiatry a zwłaszcza lokalne (halny i orawski).

Bezpośrednio na północ leżące P o g ó r z e P o d h a l a ń s k i e znajduje się w sferze oddziaływania Tatr, dlatego posiada on odrębny k l i m a t p o d t a t r z a ń s k i, który jest typem przejściowym pomiędzy górskim a przeważającym tu wysokogórskim.

B e s k i d o m Z a c h o d n i m odpowiada k l i m a t g ó r s k i. Odznaczają go znaczna ilość opadów — od 800 do 1300 mm. (doliny a szczyty), znaczna ich częstotliwość, krótszy okres trwania szaty śnieżnej, większe zachmurzenie, bardziej równomiernie rozłożone w ciągu roku, wyższa średnia temperatura roczna oraz większa amplituda. Przeważają tu wiatry z zachodu, w związku z tem ilość opadów

Ryc. 1.



Dziedziny z klimatem: 1) tatrzańskim, 2) podtatrzańskim, 3) górskim, 4) średniogórskim, 5) podgórskim, 6) pogórskim, 7) nizinnym, 8) wyżynnym, 9) stacje meteorologiczne I lub II rzędu, 10) stacje meteorologiczne III lub IV rzędu, 11) zarysy kotlin śródgórskich, 12) granice państwa.

maleje ku wschodowi. Wyraźnie występuje tutaj większa ilość opadów na stokach południowych i południowo-zachodnich, niż na przeciwnych, co pozostaje w związku z przeważającym kierunkiem wiatrów. Stoki wschodnie i północno-wschodnie leżą skutkiem tego w t. zw. „cieniu klimatycznym". W okresie zimowym częstem zjawiskiem jest mgła, zalegająca kotliny śródgórskie i większe doliny do wysokości 600 do 700 m. n. p. m.

Dalej na północ ciągnie się dziedzina klimatu podgórskiego obejmująca pas Wzgórz karpackich, wznoszących się od 450 do 650 m. n. p. m. Cechują ją mniejsze opady, lecz częstsze niż w dziedzinie górskiej, krócej trwające uśnieżenie, większe zachmurzenie, wyższa średnia temperatura roczna, łagodniejsze i umiarkowane wiatry.

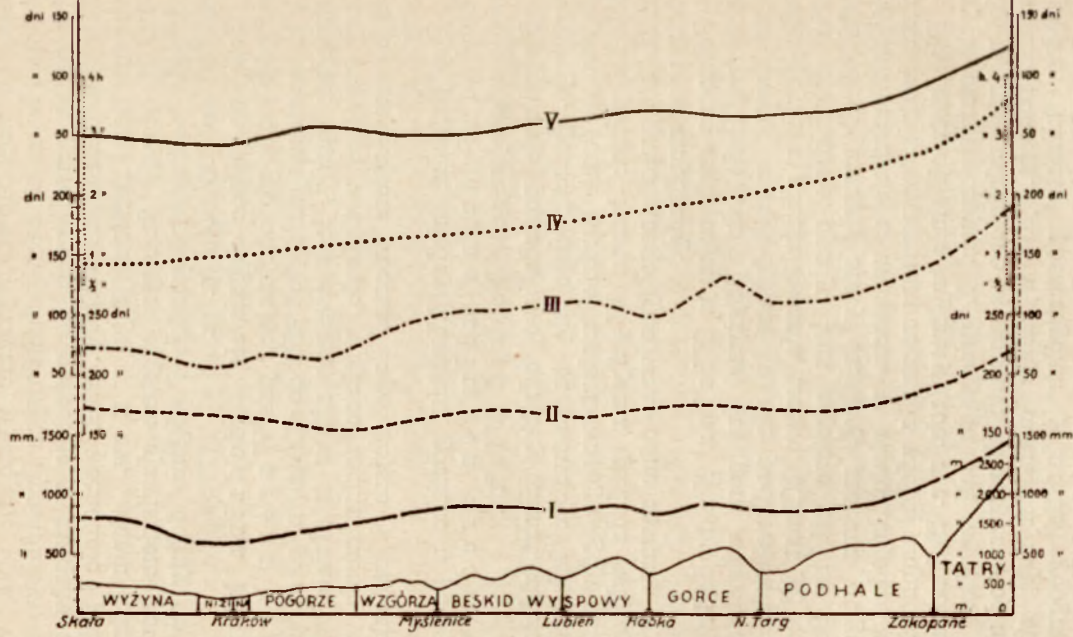
Typ pośredni między klimatem górskim a podgórskim stanowi dziedzina klimatu średniogórskiego obejmująca Beskid Niski.

Pogórze posiada swój odrębny klimat, zbliżony do wyżynnego, jednak daje się tu zauważyć bliskość gór, nadająca mu cech bardziej umiarkowanego, gdy natomiast dalej na północ leżąca Wyżyna posiada więcej cech klimatu kontynentalnego (porównaj dane zawarte w tabeli, a zwłaszcza amplitudę).

Północną część zajmuje Nizina Nadwiślańska leżąca (podobnie jak i Wyżyna) już poza właściwem pasmem Karpat, uwzględniona tu dla podkreślenia różnic, wynikających z ukształtowania terenu. Klimat jej cechują: niskie stosunkowo opady, lecz częstsze niż na Pogórzu, krótki okres trwania szaty śnieżnej, znaczna wilgotność, duże zachmurzenie a zwłaszcza w zimie, łagodne wiatry, wyższa średnia temperatura roczna, z wielką amplitudą.

Dla ilustracji służą wykresy (zob. ryc. 2) i zestawienia danych statystycznych. Z przeglądu ich wynika, w jak dużej mierze uzależnione są stosunki klimatyczne od ukształtowania podłoża, jak wyraźnie charakteryzują się pod względem klimatu poszczególne jednostki geograficzne. Z punktu widzenia metodycznego warto zwrócić uwagę, że w terenie tak silnie urzeźbionym jak omawiany, dobra mapa

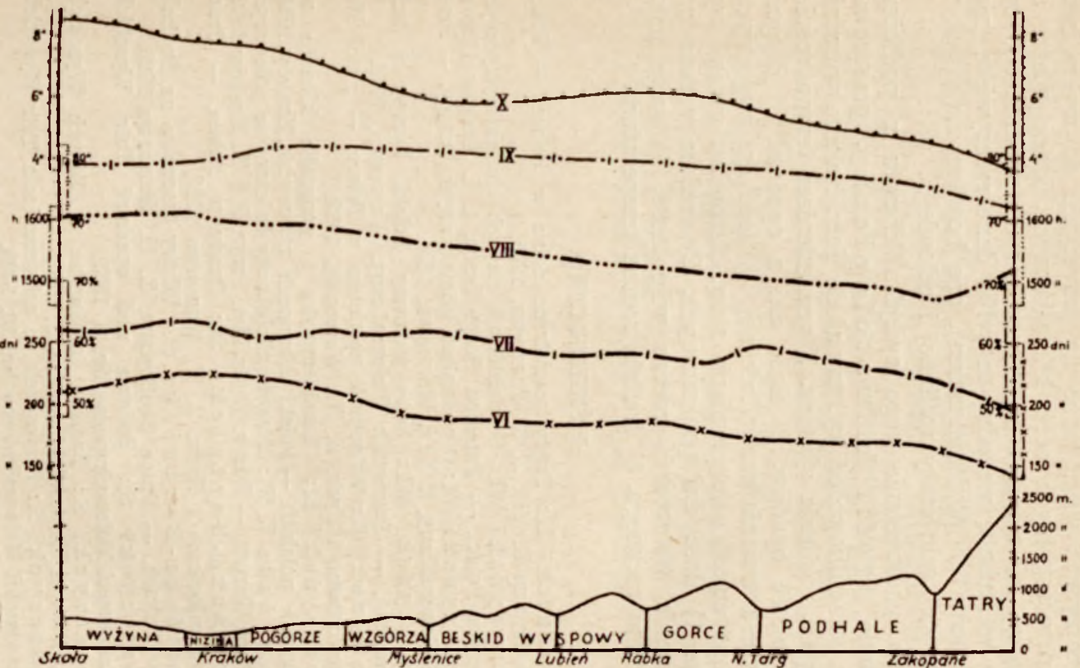
Ryc. 2. — Część 1-sza.



Południkowy profil klimatyczny od Wyżyny Małopolskiej aż do Tatr.

1 Część: I) suma roczna opadów, II) ilość dni z opadem, III) ilość dni z pokrywą śnieżną, IV) usłonecznienie zimą, V) ilość dni pogodnych.

Ryc. 2. — Część 2-ga.



2 Część: VI) ilość dni pochmurnych, VII) średnie roczne zachmurzenie, VIII) usłonecznienie roczne, IX) średnia roczna wilgotność, X) średnia roczna temperatura.

hipsometryczna wiele może się przyczynić do wykreślania map poszczególnych cech klimatycznych, które oparte są zazwyczaj na rzadkich i przypadkowych punktach. Oczywiście w rachubę wchodzą tu tylko dane rzeczywiste (nieredukowane do poziomu morza), one bowiem mają wpływ istotny na życie szaty roślinnej i człowieka.

Dla podkreślenia tego związku klimatu z podłożem załączono profil klimatologiczny, przeprowadzony południkowo od wyżyny aż do Tatr. Na nim wyraźnie występują nasilenia zjawisk. Z wzniesieniem terenu rośnie: 1) wysokość opadów, 2) ilość dni z opadem, 3) długość czasokresu trwania szaty śnieżnej, 4) ilość dni pogodnych, 5) intensywność usłonecznienia zimą. Natomiast spadek wykazuje: 1) ilość dni pochmurnych, 2) średnia roczna zachmurzenia, 3) średnia roczna wilgotność, 4) suma usłonecznienia rocznego, 5) średnia roczna temperatura.

PIŚMIENNICTWO.

1) Bartnicki L.: Prądy powietrzne dolne w Polsce. — Prace Geofizyczne R. VII. Z. 3. Warszawa, 1930.
2) Gorczyński Wł.: O niektórych cechach charakterystycznych klimatu Polski. — Przegląd Geograficzny, t. I. Kraków 1918 r.
3) Gorczyński Wł.: O podziałach klimatycznych Europy. — Przegląd Geograficzny, t. XIV, Warszawa, 1934.
4) Gorczyński Wł.: Nowe izotermy Polski, Europy i kuli ziemskiej. — Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa, 1918.
5) Gumiński R.: Wilgotność powietrza w Polsce. — Prace Meteorologiczne i Hydr. Z. III. Warszawa, 1927.
6) Korczyński L.: Charakterystyka i geografja klimatu na ziemiach polskich. — Polski Almanach uzdrowisk. Kraków 1934.
7) Kamińska E. W.: Długotrwałość szaty śnieżnej na północnych stokach Karpat. — Rozpr. Wydz. Mat. Przyr. P.A.U. Kraków 1912.
8) Kosińska-Bartnicka St.: Opady w Polsce. — Prace Meteorologiczne i Hydr. Z. V. Warszawa 1927.
9) Kosińska-Bartnicka St.: Wiatry terenowe na Podhalu i w Tatrach. — Prace Geofizyczne. Z. II. Warszawa 1929.
10) Leszczycki S.: Badania nad opadami Tatr Wysokich. Wiadomości Meteorologiczne Nr. 9, 1931.
11) Leszczycki S.: Badania insolacyjne w Tatrach Wysokich. Wiadomości Meteorologiczne Nr. 2, 1932.
12) Leszczycki S.: Przyczynek do usłonecznienia Tatr Wysokich. Wiadomości Meteorologiczne Nr. 10, 1933.
13) Leszczycki S.: Uśnieżenie Karpat. — Turysta w Polsce. Nr. 2, 1935 r.

14) Merecki R.: Klimatologja ziem Polskich. — Warszawa 1914.
15) Milata Wł.: Uwagi o zachmurzeniu Tatr Wysokich. — Wiad. Meteorologiczne, Nr. 3, 1933.
16) Pawłowscy E. W. i St.: Mapa opadów atmosferycznych w dorzeczu Wisły. — Pokłosie Geograficzne, Lwów 1925.
17) Romer E.: Geograficzne rozmieszczenie opadów atmosferycznych w krajach Karpackich. — Kraków 1894.
18) Romer E.: Klimat ziem polskich. — Encyklopedja Polska P. A. U. T. I. Kraków 1912.
19) Satke W.: Roczny przebieg stanu zachmurzenia w Galicji. Rozpr. Wydz. Mat. Przegl. P. A. U. Kraków 1898.
20) Smoleński J.: Z badań wysokogórskiej stacji naukowej w dolinie Pięciu Stawów Polskich w Tatrach. — Wierchy, Tom X. 1932.
21) Stenz E.: O rozkładzie geograficznem usłonecznienia w Polsce. Kosmos. Lwów 1931.
22) Stenz E.: O usłonecznieniu możliwem miejscowości górskich, wyznaczonem geometrycznie. — Wiad. Meteorol. Nr. 6, 1934.
23) Stenz E.: O usłonecznieniu w Polsce. — Pamiętnik z II. Zjazdu Geografów Słow. Kraków 1929.
24) Vitásék F.: Snázkove poměry Tater. Brno 1930.

Dane statystyczne dziedzin klimatycznych

Dziedziny klimatyczne:		Tatrzańska	Podtatrzańska	Górska
1. Opady [1]	a.	2	4	30
	b. średnie (I) [1]	1520—1612 > 1500 m/m	935—1296 1048	818—1296 980
2. Ilość dni z opadem [1]	a.	2	2	7
	b. średnie (II)	196—212 > 200 dni	187—192 189	164—194 169
3. Ilość dni z szatą śnieżną [2]	a.	1	3	21
	b. średnie (III)	162 > 150 dni	129—147 131	84—128 114
4. Średnia roczna wilgotność w % [3] (IX)		—	77%	78
5. Średnie roczne zachmurzenie [4]	a.	1	2	8
	b. średnie (VII)	51 ok. 50%	54—9 56	46—65 58
6. Średnia ilość dni pogodnych (V) [4]		ponad 90 dni	80	63
7. Średnia ilość dni pochmurnych (VI) [4]		poniżej 160 dni	177	181
8. Usłonecznienie [5]	średnia suma roczna (godzin) (VIII)	—	1512 h.	—
	średnia dzienna usłonecznienia w zimie (IV)	3·8? h.	3·0	—
9. Temperatura [6]	a.	1	1	5
	b. średnie (X)	4·02° ok. 4°	4·6° 4·6°	5·4°—7·9° 6·5°
10. Wahania temperatury [6]	średnia stycznia	—6·0°?	—5·6°	—4·2°
	średnia lipca	14·0°?	15·3°	16·8°
	amplituda roczna	20·0°?	20·9°	21·0°

Dane statystyczne zaczerpnięto przeważnie z gotowych już opracowań: [1]) Bartnicka-Kosińska St. (8) średnie z 20 lat (1891—1910), [2]) Kamińska E. W. (7) średnie z 10 lat 1901—1910), [3]) Gumiński R. (5) średnie z 25 lat (1886—1910), [4]) Satke W. (19) śre-

południowo-zachodniej Polski.

Średnio-górska	Podgórska	Pogórska	Nizinna	Wyżynna
11 729—898 812	12 729—877 802	12 634—812 718	12 646—735 693	5 717 - 800 780 m/m
3 139—149 142	2 159—163 161	5 144—157 151	4 144 - 175 157	3 160 -182 166 dni
5 108—114 108	7 75—94 82	9 48 - 67 66	10 53—67 60	3 58 - 69 62 dni
—	—	81	80%	—
2 61—62 61	3 60—65 62	3 60--61 61	4 50—67 60	2 58—63 61%
51	59	56	49	50 dni
198	211	202	209	208 dni
—	—	—	1629 h.	—
—	—	—	1·9 h.	—
2 6·30—7·20 6·70	1 7·30 7·30	3 7·60—8·20 7·90	3 7·00—8·60 7·80	2 7·80 - 8·20 8·00
—3·80	—2·90	- 3·10	- 3·30	—3·20
17·10	17·40	18·40	18·40	18·80
20·90	20·30	21.50	21·70	22·00

dnie z 30 lat (1886—1896), [5]) Stenz E. (29) średnie z 20 lat (1891—1910), [6]) Gorczyński Wł., Kosińska St. (4) średnie z 25 lat (1886—1916).

[1]) Liczby rzymskie odnoszą się do umieszczonych wykresów. a) ilość stacyj pomiarowych. b) wahania w poszczególnych miejscowościach.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

O OŚRODKI NAUKI I NAUCZANIA BALNEOLOGJI I KLIMATOLOGJI.

„Ażeby założyć jedno główne ognisko, w któremby się skupiał cały ruch na naszym obszarze zdrojowym i ustanowić niejako władzę naukową w tym przedmiocie, którąby ani na chwilę nie spuszczała z oka stanu, w jakim się znajdują wszystkie nasze wody lekarskie, którąby sumiennie roztrząsała potrzeby naukowe i materjalne każdego zosobna zdrojowiska, którąby uważała, badała, nauczała, doradzała i na wsze strony zbawienną rozwijała czynność, w miarę wiadomości i sił fizycznych swoich członków, Towarzystwo Naukowe wysadziło Komisję Balenologiczną, która te ważne, a trudne obowiązki przyjęła i o to usilnie starać się będzie, aby się z nich, w miarę możności, wywiązała".

Przytoczone w tej chwili słowa Dietla służą za wskazówkę, w jaki sposób i sam Dietl i cały zespół stworzonej jego staraniem Komisji Balneologicznej pojmowali zadania tej komisji. Miała być, jako autorytatywna organizacja naukowa, nieurzędowym ośrodkiem dydaktycznym i naukowym zdrojownictwa, a równocześnie także organizatorem i orędownikiem uzdrowisk. I była istotnie tem wszystkiem przez wcale długi okres czasu.

Na podobnych do niej zasadach powstała w 1876 roku na wniosek B. Lutostańskiego Komisja Balneologiczna Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego, zjednoczona od r. 1889 z Komisją przemysłowo-lekarską tego Towarzystwa. Kierował nią aż do roku 1905 Profesor Kliniki Lekarskiej U. J. Edward Korczyński.

To, co się robiło w obu komisjach, było poniekąd przygrywką do zupełnie już wyraźnych starań o stworzenie przynajmniej zaczątków szkoły balneologicznej. Wyrazem ich i owocem starań były docentury hydroterapji, Stanisława Smoleńskiego w Krakowie i Edmunda Kowalskiego we Lwowie. Fizjoterapja elementarna zdobyła przez nie przynajmniej dla jednego swojego działu oficjalnych przedstawicieli w obu małopolskich szkołach lekarskich. Były także już w latach osiemdziesiątych starania o docenturę balneoterapji i był bardzo poważny kandydat na nią. Habilitacja utknęła, niestety, niewątpliwie z wielką szkodą dla naukowego rozwoju polskiej balneologji.

O tworzeniu uniwersyteckich katedr balneologji nie mówiono jeszcze w tych czasach. Poraz pierwszy poruszył tę sprawę publicznie na II. Zjeździe Balneologicznym, odbytym w Krakowie w r. 1909, Zenon Pelczar. Zupełnie już oficjalnie postawiono ją na porządku dziennym w rok później na I. Przemysłowo-balneologicznym Zjeździe, urządzonym we Lwowie. Uchwalono na nim po wygłoszonym na ten temat referacie L. Korczyńskiego następującą rezolucję: „*Pierwszy Krajowy Zjazd przemysłowo-balneologiczny uznaje konieczność utworzenia katedr balneologji i balneotechniki oraz odpowiednich pracowni przy tych katedrach na uniwersytetach w Krakowie i we Lwowie oraz na Politechnice we Lwowie, a zanim to nastąpi konieczność habilitowania odpowiednich docentów*". Równocześnie zlecił Zjazd starania o zrealizowanie tej rezolucji Polskiemu Towarzystwu Balneologicznemu. I Towarzystwo Balneologiczne przyjęło ten mandat. Starało się go wypełnić i nie zrażało się żadnemi przeszkodami. Było już prawie u celu, kiedy wybuchła wojna światowa i zniweczyła bardzo obiecujące wyniki paroletnich zabiegów. A o tem, że nie były bezskuteczne, świadczy chociażby ten szczegół, że już w rok po wojnie światowej utworzenie katedry balneologji pomieścił w swoim programie Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego i prosił o nią Ministerstwo Oświaty w powtarzanych corocznie przedstawieniach. Zabiegały o nią także wy-

działy lekarskie innych uniwersytetów. I może właśnie dlatego, że tak było, zawisła katedra balneologji w powietrzu. Na bardzo tylko niedługo miał ją Uniwersytet Poznański, *ad personam* dla Franciszka Chłapowskiego.

Towarzystwo Balneologiczne pamiętało w dalszym ciągu o swoich obowiązkach, płynących z przyjętego jeszcze w roku 1910 mandatu i nie zaniedbywało niczego także po wojnie, żeby ze swojej strony przyczynić się do uzyskania chociażby tylko jednego ośrodka naukowego dla polskiej balneologji.

Z chwilą, kiedy jasnem się stało, że nie da go najwyższa nasza magistratura, kierująca sprawami oświatowemi, z istoty rzeczy najbardziej do tego powołana, nie pozostało nic innego, jak tylko stworzyć go własnymi zabiegami i zapomocą własnych zasobów materjalnych. W tej myśli i w tym celu zaczął Zarząd Towarzystwa Balneologicznego w lipcu 1926 roku gromadzić *Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie.* Początki nie były łatwe. Nie wierzono w powodzenie tego rodzaju przedsięwzięcia. Ale byli jednak tacy, co wierzyli i co tę swoją wiarę zaznaczyli czynem już w pierwszym roku instytutowej akcji Zarządu Towarzystwa. Byli tymi jej pionierami Komisja zdrojowa Ciechocinka, Dr. Edward Żuliński, Dr. Mieczysław Mazurek, Dr. Władysław Podsoński, Dr. Ignacy Dembicki i właściciel zakładu kąpielowego w Podgórzu Antoni Mateczny. Nie było tego zbyt wiele, co dał rok 1926, zebrało się razem tylko 1.978 złotych. Ale to, że się zebrało, posłużyło za impuls moralny, przełamało niewiarę i stało się fundamentem niewątpliwego powodzenia na przyszłość.

Akcja zbiórkowa zataczała coraz szersze kręgi. Na zbudowanie Instytutu Balneologicznego dawały magistraty miast, instytucje finansowe i zakłady przemysłowe, komisje zdrojowe i zarządy uzdrowisk, dawali ziemianie, przysparzali bardzo wiele, najwięcej ze wszystkich, lekarze, dawały także wydziały lekarskie, zwłaszcza Wydział Lekarski Krakowskiego Uniwersytetu. Bardzo znamienny sukces oznaczało zainteresowanie się nią w roku 1934 Pana Pod-

sekretarza Stanu w Ministerstwie Opieki Społecznej Dra Eugenjusza P i e s t r z y ń s k i e g o, a, jako wyraz jego, polecenie dyrekcjom 5 państwowych zakładów zdrojowych, ażeby na wielką skalę zajęły się wyzyskaniem 10 groszowych nalepek naszego Towarzystwa. Dzięki temu zarządzeniu powiększył się majątek Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego w roku 1934 o 12.000 złotych, a wraz z dochodami z innych źródeł o przeszło 17.000 zł. Poza materjalnem, posiada ono dla nas jeszcze bardzo ważne moralne znaczenie, jako wyraz zaufania Ministerstwa do instytutowej działalności Towarzystwa i do osób, które nią kierują.

O wszystkich, co w jakikolwiek sposób przyczynili się do pomnożenia gromadzonego funduszu, mówią po imieniu ogłaszane każdego roku sprawozdania o akcji instytutowej. Nie pominięto w nich nikogo i niczego. W niedalekiej przyszłości wejdzie to wszystko do osobnej Pamiątkowej Księgi wraz z historją starań o budowę Instytutu i jego powstawania.

Osobną pozycję w dorobku zabiegów o zbudowanie domu instytutowego tworzy sprawa budowlanego gruntu. Pamiętano o niej już w roku 1926. I poruszono ją wobec prezydjum miasta Krakowa, ściśle biorąc wobec ówczesnego prezydenta, Pana Senatora R o l l e g o, w formie prośby o darowiznę odpowiedniej dla tego celu parceli. Prośba spotkała się z życzliwem przyjęciem. Miasto dawało grunt pod budowę. Niestety, nie miało wtedy Towarzystwo funduszów ani nawet na rozpoczęcie budowy. Promesa darowizny poszła w zapomnienie.

Po ośmiu latach zmieniły się stosunki. Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego wzrósł do tej wysokości, że starczy już na wzniesienie domu o takich rozmiarach, że będzie w nim dość miejsca na pomieszczenie tego wszystkiego, czego potrzebuje nauczanie i nauka fizjoterapji, przedewszystkiem fizjoterapji elementarnej. Chodziło już tylko o plac pod budowę. I znowu, taksamo jak przed ośmiu laty ówczesny prezydent Krakowa, przyjmuje obecny, P. Dr. K a p l i c k i, bardzo życzliwie prośbę Towarzystwa Balneologicznego o darowiznę przez gminę

m. Krakowa stosownej parceli pod budowę Instytutu Balneologicznego. Oficjalne pismo Towarzystwa, wniesione w tej sprawie do Zarządu miasta, poparte przez Radę Wydziału Lekarskiego i przez Pana Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego, doczekało się już po paru miesiącach pomyślnego załatwienia. Usunęło to ostatnią zaporę, a wraz z jej usunięciem będzie można przystąpić do zbudowania dla Instytutu własnego domu. Rozporządzamy na ten cel kapitałem 82.450 zł. 82 gr. i dochodem z rozsprzedaży trzech wydawnictw: klimatologji lekarskiej, mapy uzdrowisk Polski i Polskiego Almanachu Uzdrowisk.

Na zasadzie ułożonego planu ma powstać dom dwupiętrowy z niskim i z wysokim parterem.

Na niskim parterze będą pomieszczone wszelkiego rodzaju lecznicze urządzenia fizjoterapeutyczne, na pierwszem miejscu z zakresu fizjoterapji elementarnej.

Wysoki parter przeznaczono na pomieszczenie sali wykładowej, pokojów z urządzeniami do badań lekarskich i pokoju dyrektora Instytutu.

Na pierwszem piętrze ma powstać oddział kliniczny z około 20 łóżkami.

Drugie piętro pomieści pracownie ważnych dla balneologji i klimatologji działów nauk przyrodniczych.

Na płaskiej części dachu ma powstać solarjum z przyrządami foto- względnie aktinometrycznymi.

Urządzenie Instytutu i wyposażenie go w to wszystko, co się łączy z streszczonym przed chwilą planem jego rozkładu, będzie wymagało sporego nakładu pieniężnego i woale długiego czasu. Nie możemy narazie mówić ani o czasie ani o pieniądzach. Ale niech mi wolno będzie powiedzieć przynajmniej tyle, że nawet przy niezbyt sprzyjających warunkach zdołamy przy pomocy tych środków materjalnych, które napewne nie zawiodą, dać w niezbyt długim okresie czasu przynajmniej najważniejsze urządzenia z zakresu fizjoterapji elementarnej.

Po tylu dowodach zainteresowania się sprawą Instytutu ze strony licznych odłamów społeczeństwa, zwłaszcza sfer lekarskich, i po namacalnych dowodach życzliwości,

moralnego i materjalnego poparcia, udzielanego przez szereg lat w tej sprawie, byłoby wprost wielką niewłaściwością przypuszczać, że zmieni się to z chwilą, kiedy Instytut znajdzie się już pod swoim własnym dachem. Wierzę najmocniej, że nietylko się nie zmieni, ale raczej spotężnieje i zapewni rychłe ukończenie rozpoczętego dzieła, a potem pełny rozwój i rozkwit polskiej nauki na polu balneologji i klimatologji już w swoim własnym, wspólnemi siłami całego społeczeństwa stworzonym ośrodku.

ZNACZENIE SPOŁECZNE I KULTURALNE ZDROJOWISK DAWNIEJ A DZIŚ.

Nie podlega żadnej dyskusji, że zdrojowiska nasze przechodzą okres kryzysu, już nie ostrego, ale chronicznego. Zdawałoby się, że zamknięcie granic wyjeżdżającym do zdrojowisk zagranicznych wpłynie na polepszenie stanu naszych miejsc kąpielowych przez to, że napływ kuracjuszy będzie większy i że pieniądze, zostawione przez nich w zdrojowiskach, będą obracane na inwestycje i ulepszenia. Okazuje się jednak, że w większości wypadków tak nie jest. Gdzie leży przyczyna tego zła i jak temu zaradzić?

Nie ulega wątpliwości, że czas najwyższy, ażeby nasze sfery lekarskie wyszły z apatji i inercji i zajęły się poważnie tą kwestją. Mamy własny „Bad Hall“, „Bad Gastein“, własny „Karlsbad“, „Joachimsthal“ i „Ems“. Brak nam jednak zrozumienia dla naszych zdrojowisk. Nie wychodzi się poza okres eksperymentowania i nie docenia się ich znaczenia w życiu społecznem. O propagandzie w tym kierunku niema mowy. Dla ilustracji następujący przykład. W marcu 1927 r. odbył się kongres balneologiczny w Badenie. Na bankiecie, urządzonym przez miasto, przemawiali oficjalni reprezentanci wszystkich prawie państw Europy. Z Polski było nas dwóch, przybyłych z własnej inicjatywy i z własnego zainteresowania. Gdy wkońcu zabrałem głos, by przemawiać w imieniu Polski, zaznaczyłem, że mówię nieoficjalnie; bałem się bowiem, by nasze czynniki nie pociągnęły mnie do odpowiedzialności, — za wykazanie światu lekarskiemu, że mamy zdrojowiska, nie ustępujące zagranicznym. Na pytanie, czy znają jakieś miej-

scowości kąpielowe w Polsce, odpowiedzieli koledzy lekarze, że znają Zakopane *).

Panuje nieraz przekonanie, że nos jest dla tabakiery, a nie tabakiera dla nosa. Przyroda dała nam bogactwa, jakich zagranica pozazdrościć nam może; niegodnem zaś do pozazdroszczenia jest to, co ręka ludzka stworzyła. Chciałbym, by mnie źle nie zrozumiano. Nie należy uprawiać strusiej polityki. W interesie moim, jako lekarza zdrojowego, byłoby o tem nie mówić. Uważam wszakże, że ważniejszy jest interes cierpiących i chorych. Ich nie można byle czem zbyć, oni nie chcą wiedzieć o tem, że to początek, że to trudno naraz wszystkiego dokonać. Świadczy o tem choćby fakt, że tych, którzy „ex cathedra“ i z obowiązku propagują „wyrób krajowy“ i głoszą, że należy stać na gruncie samowystarczalności zdrojowiskowej, spotykałem w Leysin, a nie w Zakopanem, w Karsbadzie, a nie w Morszynie, w Wiesbadenie, Ems i t. d. A powtarzam, że wody nasze w niczem nie ustępują zagranicznym. Nie tylko dla wód się jednak wyjeżdża! Chce się odpocząć, pragnie się odprężenia nerwów. Z bólem i z żalem przyznać trzeba, że w większości naszych zdrojowisk nerwów uspokoić i odpoczynku zaznać nie można.

Wszelka twórczość balneologiczna przestaje być sprawą ściśle osobistą czy prywatną, a zasługuje ze wszech miar na zainteresowanie wśród sfer lekarskich i powinna znaleźć oddźwięk wśród szerokich warstw społeczeństwa. Ostatni ten moment wydaje mi się być tak ważnym, że już na wstępie pozwolę sobie nieco obszerniej nim się zająć. Wspomniałem o twórczości balneologicznej. Teoretyczna strona tej dziedziny jest kultywowana i pielęgnowana na uniwersytetach i w instytutach, specjalnie na ten cel stworzonych, praktycznie jednak jej wykonanie i zastosowanie jest ściśle związane z danemi miejscowościami i to tak nieodłącznie jak żadna inna gałąź wiedzy. Istotnie bowiem

*) W wydanem w b. roku przez Profesora Pierry'ego dziele „Traité de Climatologie biologique et médicale“ znajduje się dłuższy ustęp o Polsce, napisany przez Prof. Korczyńskiego, a w nim krótkie opisy najważniejszych polskich uzdrowisk (Uwaga redakcji).

środki lecznicze w balneologji — źródło mineralne i wartości klimatyczne o specjalnym charakterze, nie mogą być, jak każdy inny środek leczniczy, zastosowane w innem miejscu.

Miejsca takie nazywają się zdawien dawna zdrojowiskami, czy uzdrowiskami (Kurort), a ich poznanie i znajomość jakoteż dokładny i racjonalny sposób ich używania stanowią zasadniczą część balneologji. Stały się one nader ważnym i nieodzownym czynnikiem leczniczy, a udoskonalenia ich i rekonstrukcja, która się odbywa we wszystkich prawie krajach, postawiły je w centrum zainteresowania gospodarstwa społecznego.

Dawniej kultywowanie zdrojowisk i ich urządzeń było sprawą mniej lub więcej jednej, czy miejscowych korporacyj, a na ich ogromne znaczenie dla ogółu nie zwracano nwagi, bo go nie rozumiano. Obecnie natomiast stanowią one dodatnią pozycję w gospodarce państwowej, są drogocenną własnością kraju, do którego należą, mają przeto słuszne pretensje do zainteresowania się niemi ogółu. Miejscowości kąpielowe są ośrodkami ruchu, szczególnie obcych (niestety o naszych zdrojowiskach tego jeszcze powiedzieć nie można), któremu baczną poświęcają uwagę. Sumy, wydawane przez takich przybyszów są źródłem dochodu, zwanego w języku ekonomji społecznej „niewidzialnym eksportem“, bardzo dodatnio wpływającym na zdolność płatniczą danego państwa. Ilość kuracjuszy, zwiedzających liczne miejscowości kąpielowe Europy, wzrasta z roku na rok, a strumień osób, szukających wyzdrowienia, czy łaknących odpoczynku, z wielkich, pyłem i kurzem przepełnionych miast, wartkim płynie prądem. Zwiedzanie takich miejscowości nie jest też więcej sprawą prywatną jednostki, duże bowiem zrzeszenia społeczne, miasta, instytucje, jak np. kasy chorych z dużą ilością członków, wzięły inicjatywę w swe ręce, przeprowadzają akcje, na wielką skalę zakrojone, kupują domy, sanatorja, ba nawet całe takie miejscowości, dokąd w dobrze zrozumianym interesie członków swych wysyłają, by po całorocznej pracy nadwątlone zdrowie odzyskali. Jest tedy żywotnym interesem państwa popierać z całych sił ruch budowlany i inwestycyjny w takich

miejscowościach. Chętnym jednostkom należy podać dłoń, by z tej współpracy powstało zbożne dzieło ku ulżeniu doli cierpiących.

Z powyższego zarysu wynika niedwuznacznie znaczenie społeczne miejscowości kąpielowych. Nie mniejszą jednak rolę odgrywają one w dziedzinie kultury i higjeny, albowiem wszystkie takie miejscowości, nawet najmniejsze, dysponują urządzeniami, jakich miejscowości, o podobnej, a nawet o większej ilości mieszkańców nie mają. Znajdujemy tu zwykle wodociągi, kanalizacje, oświetlenie elektryczne, dobre drogi, parki, różnorakie kąpiele, sanatorja, szpitale, urządzenia izolacyjne i dezynfekcyjne, lepszy nadzór nad środkami spożywczymi i t. p. To wszystko, pierwotnie pomyślane dla kuracjuszy, staje się zarazem udziałem tubylców, a wpływ dodatni takiej miejscowości rozprzestrzenia się w dalekim promieniu, podnosząc w znacznym stopniu poziom kulturalny ludności.

Specjalnego znaczenia nabiera także inna okoliczność, zazwyczaj nie doceniana. Mam na myśli możność zarobkowania i pracy, która nadarza się w takiej miejscowości. Chcę to tylko krótko naszkicować. Właściciele i pracownicy hoteli, pensjonatów, sanatorjów, mieszkań i t. d. osiągają lepsze ceny, niż gdzieindziej. Personal urzędniczy w zarządzie i w samej miejscowości dochodzi czasem do poważnej cyfry, lekarze kontraktowi i wolno praktykujący, dentyści, aptekarze, personal kąpielowy i pielęgniarski mają pole do pracy, taksamo technicy, inżynierowie, palacze, maszyniści, szoferzy. Artyści różnego autoramentu, muzycy, nauczyciele języków czerpią tu swe dochody. Wyroby miejscowe znajdują zbyt u obcych, którzy tu dopiero mają możność poznać daną gałąź przemysłu. Świat kupiecki i przemysłowy nawiązuje tu kontakt, nie mówiąc już o rozmaitych gałęziach spożywczych i produktach rolnych. Uruchamia się specyficzne rodzaje przemysłu: wiercenia i ujęcia źródeł. Stolarze, malarze, murarze znajdują tu zajęcie, a przy pakowaniu i wysyłaniu soli i wód mineralnych jest zajęty cały aparat urzędniczy i robotniczy i t. d., jednem słowem miejscowość taka jest żywicielką całych rzesz pracujących. Jeśli zaś uwzględnimy, że do takich

miejscowości prowadzą nowe drogi kolejowe, linje autobusowe, gościńce etc., to zrozumiemy w pełni zbawienny wpływ zdrojowiska na ludność tubylczą, na całą połać kraju i jego znaczenie dla całego państwa. Ustawodawstwo danych krajów dawno to znaczenie już pojęło i baczną na nie zwróciło uwagę, dając mu specjalnie uprzywilejowane stanowisko, ujmując w ramy ustaw urządzenia higjeniczne, sanitarne i spożywcze. Nauka, która się tym działem wiedzy zajmuje, t. j. balneologja czyni wszelkie wysiłki, by to znaczenie uświadomić ogółowi i zebrać wszystkie wchodzące w rachubę czynniki do współdziałania.

Jest rzeczą pewną, że wody zawsze i wszędzie działały na fantazję ludzką. Rzeki, strumienie, jeziora, morza wywierały moc pociągającą już w najdawniejszych czasach i służyły nietylko do celów komunikacyjnych, ale też do kąpieli. Szczególnie źródła, wydobywające się znienacka z tajemniczych i nieznanych czeluści ziemskich, z ich rozmaitemi właściwościami, były przedmiotem podziwu, szerzyły czasem popłoch i straszliwą bojaźń. Otaczano je nimbem mistycznym, który się później w legendę przeradzał; dokoła prawie każdego źródła snuto baśń fantastyczną i mity.

Cuda naturalne, a nie naukowe badania i na wiedzy fundowane eksperymenty, służyły do wytłumaczenia zadziwiających leczniczych zjawisk ludziom pierwotnym. W miarę postępu miejsce guseł i „Brunnengeistu“ zajęła chemja, farmakologja i fizjologja, które dostarczają nam dziś precyzyjnych linij wytycznych w używaniu wód mineralnych. Lecz zakres wód, mogących służyć do celów leczniczych. stał się coraz ciaśniejszy; nauka wyeliminowała wszystkie wody rzek, strumieni i jezior, a w orbitę swych celów terapeutycznych wzięła morza i źródła. Nie ulega żadnej wątpliwości, że i narody starożytne poczęły już wcześnie przeprowadzać segregację poszczególnych źródeł, polegającą na fizycznych własnościach tychże, a dyktowaną przez percepcję zmysłową. I tak uczono się odróżniać zimne źródła od ciepłych przez czucie dotyku, zapomocą smaku odróżniano wody słone, gorzkie i alkaliczne, powonieniem rozpoznawano wody siarczane i t. d. i w ten

sposób powstały podwaliny — coprawda prymitywnej i bardzo surowej — systematyki, która z biegiem czasu uzupełniona i udoskonalona została przy pomocy chemicznej analizy, stojącej dziś na bardzo wysokim poziomie.

Wspomniałem, że balneologja jest najdawniejszym działem medycyny. Nic tedy dziwnego, że ma bardzo bogatą i interesującą historję. Należą tu bardzo dobre prace Harlessa i Vettera, a szczególnie świetne dzieło A. Martina.

Grecy wczesnych historycznych czasów robili z kąpieli wydajny użytek. Dziwne jest to, że w pismach ówczesnych sławnych, a literacko bardzo płodnych lekarzy rzadko o tem czytać można, a gdyby nie wykopaliska archeologiczne, bogaty dające materjał, małobyśmy o tem wiedzieli. W późniejszych czasach, gdy Rzymianie zdobyli Grecję i Małą Azję, przenieśli w te kraje swoje zwyczaje kąpielowe. Mimo braku danych w ówczesnem piśmiennictwie mamy jednak wiadomości o licznych i sławnych miejscach kąpielowych. Szczególnie termy cieszyły się kolosalnem powodzeniem.

U Celtów przeważał moment religijny. Stary ten kulturalny naród miał w użyciu, jeszcze dawno przed obecną rachubą czasu, miejsca kąpielowe w zachodniej i środkowej Europie, których resztki zdumiewają nas wysokim poziomem i racjonalnością swoich urządzeń. Tak np. przed niedawnym czasem odnowiono źródło Mauryciusa w St. Moritz w Szwajcarji, przyczem okazało się, że rura dotychczas używana, a wmurowana przez Celtów 3000 lat temu, doskonale funkcjonowała.

Do najwyższego rozkwitu doszła praktyczna balneologja u Rzymian. Lekarze i badacze przyrody czasów klasycznych jak Celsius, Plinius, Galen, Tacyt, Cycero, Martial sławili i opiewali kąpiele w Bajach, Puteol i Stabiae i cały szereg innych miejscowości, w których szczególnie za czasów Cesarstwa kwitło kąpielnictwo. Ich przepychu i bogactwa nie osiągnęły nowoczesne najsławniejsze pod tym względem „bady“. W przeciwieństwie do zwyczajów kąpielowych w Grecji wysuwają się u Rzymian na plan pierwszy całe kąpiele i picie wód. Pojedyncze wanny,

jakie są dziś przeważnie w użyciu, należały wówczas do rzadkości. Kąpano się w dużych basenach tak zwanych „piscynach“, które zależnie od temperatury nazywano „tepidarjami“ czy „caldarjami“.

Koniec XVIII. wieku wprowadza nas w nowoczesną balneologję. Rousseua domaga się w przepięknych i płomiennych słowach powrotu do natury, o której, tonąc w luksusowem i zniewieściałem życiu przed rewolucją francuską, zupełnie zapomniano. Odkryto nagle dodatnie strony przebywania na wolnem powietrzu, poczęto doceniać jego zbawienny wpływ na organizm i to dało powód do powstania i rozwoju miejsc klimatycznych. Jeszcze ważniejsze znaczenie dla balneologji miał rowój nauk przyrodniczych. Chemiczne badania rozwiały fantastyczne i hipotetyczne pojęcia o składzie wód. Badania te w niedługim stosunkowo czasie przebyły ogromną przestrzeń, począwszy od nieśmiałych prób do dzisiejszej, prawie że skończonej doskonałości.

Literalnie nanowo odkryto dodatnie strony powietrza morskiego i kąpieli morskiej. Wartość tych czynników była wprawdzie u starożytnych narodów odpowiednio ceniona, ale poszła zupełnie w zapomnienie. Na wszystkich prawie wybrzeżach mórz powstały miejscowości kąpielowe i klimatyczne. A ponieważ woda morska jest w swej istocie podobna do solanek, stąd prowadzi od nich krótka droga do podobnych środków terapeutycznych na kontynencie — do właściwych solanek, które zajmuje dzisiaj należne stanowisko w balneologji. Niedługo potem poznano znaczenie kwasu węglowego do celów kąpielowych; następuje ostatni etap odkrycia radu i emanacji radiowej, a wreszcie zjawia się na widowni nauka o świetle, o działaniu promieni słonecznych, przez co balneologji otwarto nowe horyzonty. — Jasnem jest, że i piśmiennictwo, jako wyraz chwilowego stanu wiedzy, musiało przejść koleje i metamorfozy, które pokrótce tylko naszkicowałem.

To wszystko zmieniło się za jednym zamachem, kiedy chemja poczęła się rozwijać, wyjaśniając istotę i skład źródeł mineralnych, z chwilą, gdy klimatologja została

ufundowana. W ślad za tem idzie rozwój fizjologji i farmakologji, które ugruntowują zasadnicze podstawy działania poszczególnych składników wód mineralnych. Dołącza się do tego ostatecznie chemja fizykalna, której mamy do zawdzięczenia epokowe w tej dziedzinie zmiany. Nauka o ciśnieniu osmotycznem, o przewodnictwie elektrycznem, o koloidach i jonach, a szczególnie teorja, postawiona przez Szweda ,Svante-Arrheniusa o dyssocjacji, pozwalają nam głębiej wglądnąć w tajemniczą istotę źródeł. Pierwej używane formy analizy w opisie, jako oxydy, lub w tabelach jako sole, zarzucono, a analizy w jonach są wszędzie prawie w użyciu. W ten sposób osiągnęła balneologja równorzędność z innymi działami naukowymi.

Pierwsza twórczość literacka, która opierała się na wszystkich wymienionych zdobyczach, to duże dzieło o zdrojowiskach, wydane w roku 1907 przez niemiecki Państwowy Urząd Zdrowia, poczem wydaje K. Diem z Wiednia równowartościową pracę. Autor ten opracował wszystkie miejscowości starej monarchji austrjacko-węgierskiej, a w tem i Małopolski, tak, że możemy dziś szereg naszych zdrojowisk i nasze skarby lecznicze porównać z takiemiż innych państw.

Wreszcie chciałbym, jako lekarz zdrojowy w Iwoniczu, podać pokrótce opis i analizę naszych źródeł. Analizę tych źródeł (Karola, Amelji, Józefa i Emmy) podał Trochanowski, a to dla pierwszych trzech w roku 1908, dla ostatniego w roku 1886. Badania Diema wykazują w jednym kg. wody Karola stałych rozpuszczonych składników 12.75 gr., wody Amelji 11.45 gr., wody Emmy 11.64 gr. Zawarty w nich jod i brom w wyżej wymienionym porządku w ilości 29, 17, 19 mgr.; Jod w ilości 19, 9, 5, tak, że mogą być nazwane wodami jodobromowemi. — Ponadto zawierają one jony chloru, sodu i CO_2. Godnem uwagi jest też i to, że zawierają duży procent rzadkich składników, jak np. jony, amonium, strontium, barium. lithium, dalej kwas borowy, jako też wolny dwutlenek węgla w ilości 0.6 do 0.77. W wodzie Józefa zawarte są składniki stałe w ilości 6.82, składające się z wyżej wymie-

nionych jonów, z tem, że tu znajduje się ponadto jon żelaza w ilości 9.3 mgr. Można wobec tego wody nasze postawić pod pewnym względem w równym rzędzie ze znanemi wodami „Bad Hall“, „Ischl“, „Monfalcon“, Rabki. Należy je ze stanowiska balneologicznego wysoko cenić, jako nadające się do picia i kąpieli. Z wyżej zaś powiedzianego wynika duży zakres wskazań, który powiększa się przez używanie borowiny z własnych złóż, których analiza, podana przez Trochowskiego w roku 1911, wykazuje cały szereg substancyj, mających cenne własności terapeutyczne.

Dr KAZIMIERZ KADEN — Rabka.

ORGANIZACJA LECZNICTWA W ZDROJOWISKACH I JEJ WPŁYW NA PAŃSTWOWO-SPOŁECZNE ZNACZENIE ZDROJOWISK *).

Na wstępie moich uwag chcę pokrótce dotknąć sprawy państwowo - społecznego znaczenia uzdrowisk.

Jasnem jest, że największe znaczenie zdrojowisk polega na ich działalności leczniczej. Ta najważniejsza rola musi być spełniona w możliwie najlepszy sposób i dlatego organizacja lecznictwa w zdrojowiskach ma nadzwyczaj wielkie znaczenie. Tą sprawą zajmę się osobno w drugiej części referatu.

Społeczno - państwowe znaczenie uzdrowisk sięga w najrozmaitsze dziedziny. Dziedzinę czysto gospodarczą ruchu uzdrowiskowego i turystycznego pomijam w tym referacie, gdyż jest ona przedmiotem osobnych rozważań, badań i konferencyj już od szeregu lat, a, o ile jest mi wiadomem, także i Sekcja Uzdrowiskowa Państwowej Rady Zdrowia poświęci temu zagadnieniu jedno z swoich posiedzeń. Chcę tylko podkreślić, że zdrojowiska i uzdrowiska w dużej mierze, a poniekąd także i letniska są podstawą dla ruchu turystycznego, pojętego w ścisłem tego słowa znaczeniu. Te właśnie miejscowości stanowią bramy wypadowe dla turystyki i posiadając odpowiednie pomieszczenia i urządzenia, stanowią miejsca docelowe i wypoczynkowe dla turystów. Wspomnieć tu także trzeba, że życie zdrojowiskowe stwarza dla turysty pewne atrakcje, daje mu możność miłego spędzenia np. długich zi-

*) Referat na posiedzeniu Sekcji Uzdrowiskowej Państw. Rady Zdrowia, w Rabce 25. maja 1935 r.

nowych wieczorów, pozostających wolnymi po dziennych wycieczkach, względnie po używaniu sportów. Poważną rolę dla rozwoju turystyki odgrywa dobry dojazd kolejowy, lub autobusowy, a ten organizowany jest właśnie z uwagą na poważniejsze miejscowości uzdrowiskowe.

Polski ruch sportowo - turystyczny, — oszczędny w wydatkach, — wykazujący duże ilościowe nasilenie, przy bardzo krótkich okresach pobytu, nie może być opłacalny dla warsztatów mieszkaniowo - gastronomicznych. Brakby więc było odpowiednich pomieszczeń hotelarskich, gdyby nie zdrojowiska. Dominującą jest rola zdrojowisk w przygotowaniu terenu dla turystyki. Widać to choćby na przykładzie Zakopanego, lub Wisły, które najpierw były uzdrowiskami, względnie letniskami, a które wtórnie stały się ośrodkiem sportu zimowego, względnie stacjami turystycznemi.

Sądzę, że tych parę słów wystarczy dla uzmysłowienia wpływu zdrojowisk na kształtowanie się ruchu turystyczno - sportowego. Dla podkreślenia społecznej wagi tej roli zdrojowisk, trzebaby przedstawić znaczenie sportu i turystyki w życiu dzisiejszych społeczeństw. Zdajemy sobie wszyscy sprawę ze znaczenia sportu i turystyki i dlatego kwestji tej nie rozwijam, a także i z tego powodu, że wybiega ona całkowicie poza ramy mego referatu.

Przechodzę do dalszej roli zdrojowisk w życiu społeczeństwa. Sądzę, że nikt nie będzie zaprzeczał wpływu, jaki wywiera na psychikę obywatela poznawanie kraju, jego wielkości, zasobności, oraz oglądanie postępu we wszystkich dziedzinach życia. Z pewnością perjodyczne, coroczne podróże do zdrojowisk taki obraz dają. Nigdzie ludność z odległych dzielnic tak często się nie spotyka, jak właśnie w zdrojowisku. Jest to teren, gdzie każdy, już choćby z uwagi na cel, w jakim przyjeżdża (leczenie, odpoczynek, rozrywka), nastrojony jest spokojnie i w większości drugiemu nie chce zakłócać pobytu. W tych warunkach poznanie się, wymiana myśli, i t. p. pozostawiają mile wrażenie i wielce ułatwiają ewentualną styczność w przyszłości. Czynnik ten pod względem społecznego znaczenia nie powinien być lekceważony.

Niemniejsze znaczenie ma przebywanie w kulturalnych warunkach mieszkaniowych i urbanistycznych ludności, która

u siebie w domu niema sposobności ich oglądać. Mam tu na myśli zapadłą prowincję, lub małe miasteczka, które, dorównując wielkością zdrojowiskom, są pod względem kultury daleko poza niemi w tyle. Naturalnie, że im wyższym jest poziom kultury hotelarskiej, urbanistycznej i higjenicznej, tem ten wychowawczy wpływ jest wyższy, dlatego też zdrojowiska w tej dziedzinie powinne być otoczone szczególną troskliwością. Kuracjusz po powrocie do domu, widząc różnicę, zaczyna doceniać znaczenie estetyki budowlanej, ogrodniczej, oświetlenia elektrycznego, wodociągów i t. p.

Niewątpliwie nasze zdrojowiska nie we wszystkich dziedzinach mogą świecić przykładem. Braki nie pochodzą z niechęci wypełniania obowiązków; przyczynę ich tworzy przedewszystkiem brak kapitału i nie trzeba się łudzić, aby wymagania kultury i estetyki urbanistycznej dały się zaspokoić w krótkim czasie, o własnych siłach uzdrowisk, bez materjalnej pomocy, choćby w formie długoterminowego kredytu.

Poznanie kraju, oglądanie dorobku pracy różnych dzielnic, poznawanie charakteru ludności odległych okolic dostarcza wiele materjału dla bardzo wartościowych refleksyj. Przestaje się myśleć kategorjami swego małego podwórka, widzi się potrzeby i życie innych i łatwiej zdaje sobie sprawę z zainteresowań wszystkich sfer i warstw społecznych i z ogólnych potrzeb Państwa. Naturalnie, że w tej dziedzinie nie same tylko uzdrowiska mają wpływ, rola ich jest jednak niewątpliwie bardzo poważną. Kto np. spędziłby dwa miesiące czasu w okolicy Ciechocinka, Krynicy, Truskawca, czy Rabki, gdyby nie właściwości lecznicze tych miejscowości?

Teraz zkolei rzeczy chcę pobieżnie rozważyć właściwe zadanie zdrojowisk, t. zn. ich rolę, jako miejscowości leczniczych i wypoczynkowych, oraz organizację lecznictwa i życia zdrojowiskowego.

O ile zapewnienie kuracjuszowi warunków, odpowiednich dla wypoczynku, nie sprawia poważniejszych trudności organizacyjnych i wymaga tylko, aby poziom obsługi był odpowiedni, by zewnętrzny wygląd zdrojowiska był dla oka miły, by kuracjusz nie spotykał się często z rzeczami irytującemi go: (błoto, kurz, złe jedzenie i zła obsługa), by miał czas trochę wypełniony rozrywkami w postaci muzyki, dancingu, czytelni,

o tyle sprawa lecznictwa jest rzeczą bardzo poważną, trudną tak pod względem gospodarczym, jak również i organizacyjnym, a to dlatego, że organizacja lecznictwa, nawet w poszczególnem zdrojowisku, jest związana z ogólnem nastawieniem społeczeństwa, świata lekarskiego, a oprócz tego bardzo ściśle także z stanem ekonomicznym społeczeństwa.

Pierwszym warunkiem dobrego funkcjonowania lecznictwa zdrojowiskowego, poza dobrymi warunkami przyrodzonymi zdrojowiska, (położenie, klimat, wody mineralne), jest posiadanie urządzeń leczniczych, postawionych na odpowiednim poziomie. Nie można się oczywiście spodziewać, aby urządzenia lecznicze były zakładane, odpowiednio modernizowane i utrzymywane, o ile niema dla nich warunków należytej rentowności. Wyzyskanie urządzeń leczniczych, rzecz oczywista, nieinaczej, jak z korzyścią dla leczącego się, zależy w pierwszej linji od organizacji opieki lekarskiej nad kuracjuszem, od sposobu ordynowania zabiegów.

Stwierdzić należy, że zdrojowiska polskie, szczególnie większe, są naogół pod względem wyposażenia w urządzenia lecznicze na dostatecznym poziomie. Prawie wszystkie zdrojowiska posiadają dodatkowe działy lecznicze, jak np. urządzenia dla kąpieli borowinowych, dla różnego rodzaju okładów, zakłady wodolecznicze, inhalatorja, zakłady elektroterapeutyczne i t. p.

Mimo, że tylko niektóre z tych działów wykazują rentowność, widać ze strony zakładów zdrojowych — gdyż prawie bez wyjątku one się o to troszczą — daleko idącą dobrą wolę i troskę o wszechstronne i należyte postawienie urządzeń leczniczych.

Zakłady zdrojowe, tak państwowe, jak i prywatne, czynią od szeregu lat usiłowania, aby zorganizować także sposób ordynowania i sposób wydawania zabiegów, gwarantujący właściwe leczenie i należytą opiekę lekarską kuracjuszowi. Stwierdzić należy, że na opiekę lekarską nad działami leczniczymi zakłady poświęcają zupełnie poważne sumy. W trosce o poziom leczniczy, jak również w celu ujęcia leczenia kąpielowego pod ściską kontrolę lekarską, zakłady nie wahały się przyjąć przymus ordynacyjny na zabiegi kąpielowe. Ten przy-

mus, podkreślam to z naciskiem, stanowi bardzo dotkliwe ograniczenie dochodów zakładów.

Wiadomości, uzyskane od najpoważniejszych zdrojowisk, świadczą, że wszędzie zabiegi wydawane są pod kontrolą lekarzy, t. j. na podstawie ścisłej ordynacji, przepisującej ilość i jakość zabiegów. Prawie we wszystkich zdrojowiskach nad działami leczniczymi rozciągnięty jest stały nadzór lekarski, który ma do dyspozycji pomocniczy personal, złożony z medyków i sanitarjuszy. Prawie wszędzie w zakładach zdrojowych jest dostępna bezpośrednia pomoc lekarska na wypadek zasłabnięcia. Wszystko to świadczy o dążeniu do otoczenia kuracjusza troskliwą opieką lekarską w okresie prowadzenia kuracji.

Wydawałoby się, że wobec takiego stanu rzeczy cel zamierzony jest osiągnięty. Niestety tak nie jest. I tu chciałbym rzucić parę uwag krytycznych, co do istniejącego stanu rzeczy.

Kuracjusz przybywa do zdrojowiska przeważnie skierowany przez lekarza z miejsca stałego zamieszkania, z poleceniem przeprowadzenia kuracji kąpielowej. Przyjąć trzeba, że pacjent w miejscu swego stałego pobytu został zbadany i że djagnoza i zasadniczy typ leczenia zostały trafnie rozwiązane. Powtórne badanie, poprawianie kolegi, przysyłającego chorego, po paru dniach po jego badaniu, względnie nawet po paru tygodniach, nie jest usprawiedliwione. Usprawiedliwione jest tylko w jednym wypadku, gdy w związku z tem badaniem, lekarz zdrojowiskowy przejmuje rzeczywistą ciągłą opiekę nad pacjentem w czasie trwania jego kuracji. Przeważnie to niema miejsca. Lekarz zdrojowiskowy bada chorego bezpośrednio po przyjeździe, przepisuje kurację i na tem opieka się kończy, a w czasie brania zabiegów, w przeważającej, bardzo dużej ilości wypadków, kuracjusz znajduje się poza opieką lekarską.

Kierownictwo lekarskie działów leczniczych i pomocniczy personal lekarski wpływa w pewnym stopniu na właściwe, z punktu widzenia lekarskiego, sporządzanie zabiegów, na stopień higjeny, a także w pewnej mierze ułatwia kuracjuszowi kontakt z wiedzą lekarską. Jednakże sprawowanie właściwej opieki lekarskiej nad pacjentem natrafia na trud-

ności. I tak, jeśli lekarz, kierujący danym działem, bada powtórnie pacjenta, oczywiście bezpłatnie (honorowany przez zakład) i jeśli interesuje się całym przebiegiem leczenia, staje w kolizji z ordynującym lekarzem, gdyż nawet w wypadku, gdy ich djagnozy i zapatrywania na przebieg leczenia są zgodne, to i tak wydaje się, że dalsze wizyty u pierwszego ordynującego lekarza stają się zbędne. W tych warunkach, dla uniknięcia kolizji, ingerencja lekarza zakładowego ogranicza się do nadzoru higjenicznego i do czysto powierzchownej obserwacji. W konsekwencji lekarskie kierownictwo działów leczniczych staje się zbędne.

Zakłady zdrojowe, godząc się na przymus ordynacyjny, miały na celu zniesienie leczenia szablonowego, ograniczonego tylko do kąpieli mineralnych, bez indywidualizowania dawkowania kąpieli i bez stosowania także innych zabiegów leczniczych, uważając je za szkodliwe dla kuracjusza i tem samem psujące renomę zdrojowiska.

Siłą rzeczy przy ordynowaniu leczenia przez lekarzy zamiejscowych, nie znających dokładnie ani wyposażenia zakładów, ani dawkowania, leczenie musiałoby być nadzwyczaj szablonowe. Zakłady zdrojowe niewątpliwie zdają sobie sprawę, że przyszłość ich będzie pomyślną tylko w tym wypadku, gdy zapewnią kuracjuszom jaknajlepsze wyniki leczenia. Stąd wynika konieczność, by ordynowanie zabiegów odbywało się przez lekarzy, znających dokładnie zakres możliwości zakładu, jak również mających doświadczenie odnośnie do swoistego nieraz działania zabiegów na różne typy organizmów.

Przymus ordynacyjny w tych warunkach powinien dać maksimum wykorzystania możliwości zakładu dla leczenia kuracjusza z niewątpliwą tegoż korzyścią.

Czynię tutaj jedno założenie: *Lekarz praktykujący w zdrojowisku musi znać możliwości zakładu, musi mieć doświadczenie lokalne, musi chcieć współpracować z zakładem zdrojowym w kierunku stworzenia dla kuracjusza jaknajlepszych warunków leczenia.*

Tego rodzaju stan spotyka się, niestety, wedle moich wiadomości, z nader licznymi wyjątkami. Lekarze, ordynujący w zdrojowisku, nie znają niejednokrotnie dokładnie urządzeń

leczniczych Zakładu. Bardzo często, praktykując dorywczo przez parę miesięcy, a nawet czasem parę tygodni w zdrojowisku, wogóle o jego właściwościach prawie nie mają pojęcia. Naturalnie przytaczam tu wypadki skrajne.

Zasadnicze cele kierownictw lekarskich i przymusu ordynacyjnego można ująć w myśl tego, co powiedziałem wyżej. w następujący sposób:

1) Kontrola sanitarna osób biorących zabiegi;

2) właściwy sposób stosowania zabiegów, zależnie od indywidualnych właściwości pacjenta;

3) wszechstronne wykorzystanie wszystkich działów lecznictwa, posiadanych przez dane zdrojowisko;

4) otoczenie pacjenta stałą opieką lekarską w czasie brania kuracji zdrojowiskowej;

5) wytworzenie jaknajściślejszej współpracy pomiędzy lekarzami, ordynującymi w zdrojowisku, a zakładami i lekarzami zakładowymi.

Cele te osiągnięte zostały w tak minimalnym stopniu, że nie można usprawiedliwiać obciążenia gospodarczego, tak kuracjusza, jak zakładów zdrojowych, wynikającego z takiej organizacji lecznictwa.

Nie wynika stąd konieczność usuwania przymusu ordyncayjnego, ale nasuwa się konieczność rozwiązania problemu lecznictwa na innej podstawie. Że sprawa ta wymaga reformy, dowodzi tego fakt, że tak lekarze zdrojowiskowi, jak lekarze pozazdrojowiskowi, oraz zarządy zdrojowisk bezustannie dążą do uregulowania tego problemu.

Wprowadzenie przymusu ordynacyjnego dla zabiegów zdrojowiskowych w drodze ustawowej i zmonopolizowanie ordynowania w rękach lekarzy zdrojowiskowych sprawy nie rozwiąże, a mojem zdaniem tylko ją pogorszy.

Organizacja lecznictwa w zdrojowisku musi być tego rodzaju, by gwarantowała ona kuracjuszowi: 1) bezpieczeństwo sanitarne, 2) właściwe stosowanie zabiegów, 3) stałą dokładną i sumienną opiekę lekarską w czasie trwania kuracji, 4) możliwe wszechstronne wykorzystanie z pożytkiem dla kuracjusza właściwości i urządzeń zdrojowiska.

Nasuwają się tego rodzaju koncepcje:

1) Zasadniczo ordynację leczenia kąpielowego, niezależnie od ordynacji lekarza w miejscu stałego zamieszkania, względnie lepiej w nawiązaniu do niej, wydaje lekarz wolno praktykujący w zdrojowisku i on przejmuje na siebie, najlepiej za pewnem zryczałtowanem honorarjum, całokształt opieki lekarskiej nad pacjentem.

2) Lekarz zdrojowiskowy ogranicza swoją rolę do części djagnostycznej i do wybrania zasadniczego typu kuracji (kąpiele mineralne, borowinowe, hydropatja i ich kombinacje), zaś szczegóły stosowania zabiegów i lekarski nadzór nad pacjentem, przez cały czas trwania stosowania zabiegów spoczywa w rękach lekarzy zakładowych.

3) Lekarz stałego miejsca zamieszkania kieruje pacjenta do pewnego typu leczenia zdrojowiskowego, zaś wszelkie dalsze czynności lekarskie, objęte już cenami zabiegów, spoczywają w ręku lekarzy zakładowych.

Z teoretycznego punktu widzenia wydaje mi się najwłaściwszem, by wszystkie działy lecznicze były prowadzone pod bezpośredniem kierownictwem lekarzy, którzyby, opłacani przez zakład, obejmowali kuracjuszy w bezpośrednią opiekę lekarską. Lekarze ci nie ordynowaliby prywatnie poza wypadkami chorób ostrych.

Do leczenia zabiegami zdrojowiskowymi przyjmowani byliby kuracjusze, skierowani przez lekarzy wolnopraktykujących, kliniki, szpitale i t. p. i to tak miejscowych, jak pozamiejscowych. Lekarz, kierujący pacjenta, miałby możność porozumienia się pisemnego, czy bezpośredniego z odpowiednim lekarzem zakładowym, względnie z lekarzem kierującym.

Sam wybór zabiegów, sposób ich stosowania, nadzór nad pacjentem spoczywałby tak jak w szpitalu, w rękach lekarzy zakładowych. Zakład zdrojowy, w ten sposób zorganizowany, byłby niezależny od wolnopraktykujących lekarzy, gdyż oczywiście miałby prawo obejmowania w leczenie pacjentów, zgłaszających się wprost.

W praktyce jednak budzi tego rodzaju koncepcja w zdrojowiskach, będących własnością prywatną, poważne zastrzeżenia, z uwagi tak na ewentualnie niewłaściwy dobór lekarzy

(naukowy i etyczny), jak również z uwagi na możliwość nadmiernego stosowania zabiegów w interesie zakładów, a wbrew interesowi kuracjusza. Zastrzeżenia te częściowo odpadają w stosunku do zakładów, będących w rękach państwowych, czy publicznych i znajdujących się pod taką opieką.

Trzeba zdać sobie sprawę, że tego rodzaju organizacja lecznictwa ograniczyłaby prywatną praktykę lekarzy zdrojowiskowych do wypadków ostrych czy chronicznych zachorowań, nie związanych z lecznictwem zdrojowiskowem.

W ten sposób liczba wolnopraktykujących lekarzy w zdrojowisku spadłaby do ilości przeciętnej innych miejscowości. Ustałoby przyjmowanie pacjentów dla „zapisania“ kuracji, ustałby nadmierny napływ lekarzy do zdrojowisk na okres sezonów, lekarzy nie mających żadnego doświadczenia zdrojowiskowego.

Nie wyobrażam sobie, aby lecznictwo zdrojowiskowe na tem ucierpiało, gdyż mam szczere przekonanie, że do takiej zmiany odniosłyby się przychylnie tak lekarskie powagi naukowe, jak również pozazdrojowiskowy, praktykujący świat lekarski.

Czy wprowadzenie tak głęboko idących zmian w lekarskie życie zdrojowiskowe jest wskazane, czy nie — to nad tem dobrze się trzeba zastanowić. Jedna rzecz jest pewna, że w istniejącym dzisiaj stanie rzeczy powinny być wprowadzone zmiany.

Organizacja lecznictwa, jak ją wyżej zobrazowałem, może być zastąpiona przez ścisłą współpracę lekarzy, ordynujących prywatnie w zdrojowisku, z zakładami zdrojowymi za pośrednictwem lekarzy zakładowych. W tej sprawie inicjatywa powinna wyjść od świata lekarskiego, który powinien rzecz rozważyć z punktu widzenia interesu całego zdrojowiska i interesu kuracjusza, a nietylko swojego pozornego interesu stanowego, gdyż ten przy tak ciasnem traktowaniu rzeczy może być bardzo zagrożony. Wobec istniejącego przymusu ordynacyjnego do zdrojowisk zjeżdża coraz więcej lekarzy, którzy za coraz to niższem honorarjum zapisują zabiegi lecznicze. To zagraża stanowi lekarskiemu powolnym, lecz systematycznym upadkiem. I z tego także powodu należy przedsięwziąć kroki zaradcze.

Problemu organizacji lecznictwa, rzecz jasna, mój referat nie rozwiązuje i nie łudzę się też, aby go wszechstronnie oświetlał i przedstawiał. Mam na celu wywołanie dyskusji, którąby się potoczyła nietylko pod kątem widzenia lekarskiego, ale także pod kątem interesów kuracjuszy i interesów zdrojowiska. Chciałbym, żeby z dyskusji wyłonił się plan, którýby wskazał kierunek organizacyjny lecznictwa zgodnie z interesem wszystkich wymienionych grup i któryby dawał możność doskonalenia się w drodze systematycznej ewolucji.

DR. WŁADYSŁAW PODSOŃSKI.

W SPRAWIE ORGANIZACJI LECZNICTWA W UZDROWISKACH.

Nawiązując do tak aktualnej sprawy organizacji lecznictwa w uzdrowiskach, poruszonej przez p. Dr. Kadena, zgodzić się muszę z jego zdaniem, że stosunki, panujące w lecznictwie zdrojowem są złe. Ale zgodzić się nie mogę na możliwość ordynacji lekarza domowego w zdrojowisku z oddalenia, bez obserwacji kuracjusza.

Nie można żądać od lekarza domowego, by znał wszystkie zdrojowiska, szczegóły, tak różne w każdem zdrojowisku, pamiętał, uwzględniał zmiany i ulepszenia w tym stopniu, żeby mógł z korzyścią dla chorego ordynować środki lecznicze, tak silnie działające jak kąpiele, bez ciągłej kontroli i obserwacji i to na szereg tygodni. Takie załatwienie sprawy równowałoby się pozostawieniu pacjenta jego losowi. Pacjentowi zdawałoby się, że ma ordynację — leczyłby się niewłaściwie i naraziłby się niepowetowane szkody, a osiągnąwszy złe rezultaty, z powodu niewłaściwego stosowania środków leczniczych w danem zdrojowisku byłby bardzo niekorzystną reklamą dla zdrojowiska. Korzyści nie miałby żadnej, prócz zaoszczędzenia 10 do 30 zł., a szkody olbrzymie, bo przecież ordynacja lekarza domowego nie może zawierać nawet ogólnych wskazówek co do liczby, częstości, jakości zabiegów leczniczych, nie mówiąc już o zabiegach pomocniczych. A cóż działoby się z chorym w razie jakiejś przypadkowej komplikacji, jak podniesienie temperatury, zaburzenia w układzie naczyniowym lub nerwowym?

Przecież dzisiaj czyta się nieraz w listach polecających lekarzy domowych, pisanych do lekarza zdrojowego, wska-

zówki wprost nieodpowiednie, które lekarz zdrojowy może skorygować. Ileż to razy lekarz zdrojowy musi pacjenta odesłać z powrotem do domu, jako nie nadającego się do leczenia, lub skierować go do innego zdrojowiska. Jakby wyglądała w tych przypadkach ordynacja lekarza domowego!? Zniesienie przymusu ordynacji w zdrojowisku przyniosłoby tylko szkodę tak kuracjuszom, jak i zdrojowiskom.

Wielu kuracjuszy przyjeżdża wogóle bez polecenia lekarskiego i dopiero lekarz zdrojowy decyduje o całem leczeniu.

Dla mnie nie ulega wątpliwości, że muszą być lekarze zdrojowi, a pozostaje tylko do rozważenia, jak ma być urządzona trwała opieka chorego w zdrojowisku, którąby przyniosła korzyść rzeczywistą i pełną tak kuracjuszowi, jak i zdrojowisku. Opieka ta musi być ciągła, sumienna, inteligentna, bo działanie wód jest silne, a indywidualne właściwości chorego są tak bardzo różne!

Przedewszystkiem żądać się musi od lekarza zdrojowego, prócz wiadomości ogólnych lekarskich, uprawniających do praktyki, także wiadomości z zakresu balneologji. Poziom ordynacji musi być wysoki, a nie ograniczać się tylko do wypisywania dat kąpieli. Zasada „do ut des" jest i w tym zakresie obowiązującą. Chcąc coś otrzymać, trzeba dać nawet bardzo wiele, by pacjent był zadowolony, obsłużony odpowiednio, a nie załatwiony szablonowo.

Dotychczasowe przygotowanie lekarza zdrojowiskowego w większości przypadków było bardzo niedostateczne. Potrzebne przygotowanie balneologiczne w dzisiejszych czasach osiągają lekarze lub medycy, którzy pracują jako siły pomocnicze w zakładach, a takich jest bardzo mało. Instytut balneologiczny zaradzi temu może już w najbliższej przyszłości!

Obecnie w zdrojowiskach wszystko zależy od etycznego poziomu lekarza, co często zawodzi i nie dopisuje.

Ryczałtowe wynagrodzenie lekarza zdrojowego może byłoby najlepsze; żądaćby tylko trzeba, by ten lekarz pracował ochotnie i skutecznie, nie jak urzędnik Kasy chorych, któryby nie zapominał o swych obowiązkach wobec klientów i nie okazywał braku zainteresowania przez cały miesiąc po otrzy-

maniu wynagrodzenia na pierwszego, bo miesięczna stała pensja nie jest często podnietą do pracy codziennej, o ile nie ma podłoża etycznego.

Zryczałtowanie nie byłoby łatwe, bo trzebaby było uwzględnić stosunki gospodarcze i siłę finansową kuracjuszy z różnych sfer, długość czasu pobytu, faktyczne zapotrzebowanie lekarza. Wszak są kuracjusze, którym wystarczy 2 lub 3 razowe udzielanie wskazówek, a są tacy, którzy bardzo często odbywają konferencje.

Musi być pozostawiony wolny wybór lekarza bez przymusu.

Trudno byłoby oznaczyć, ilu lekarzy trzeba mieć do dyspozycji, bo przecież frekwencja się waha nietylko w różnych miesiącach, ale i dniach.

Ilu chorych możnaby wyznaczyć dziennie do załatwienia?

Podobnych trudności byłoby wiele. Jednak zryczałtowanie byłoby korzystne, a nabyte z czasem doświadczenie uregulowałoby tę sprawę. Opieka dobra i wyzyskanie środków leczniczych byłyby lepiej zapewnione, jak dzisiaj. Z kwot wpływających na ryczałt możnaby pewien procent przeznaczyć na stworzenie miejscowych laboratorjów oraz dla instytutu balneologicznego, który miałby w ten sposób zapewniony pewien stały dochód. W zamian za to kształciłby przyszłych lekarzy zdrojowych i umożliwiał lekarzom zdrojowym w zimie teoretyczne prace naukowe.

Uniezależnienie lekarzy zdrojowych od wynagrodzeń indywidualnych, ułatwiłoby i zacieśniło stosunki między lekarzem i kuracjuszem, spowodowałoby częsty kontakt, a w następstwie tego pogłębiłoby obserwacje lekarskie, a pracę lelekarską sprowadziłoby na tory naukowe, korzystne dla kuracjuszy i dla zakładów zdrojowych.

Z naciskiem trzeba powiedzieć, że nieodzownym postulatem jest wysoka etyczna wartość lekarzy zdrojowych. Lecz jak to ocenić? Jak zdefinjować? Jak w czyn wprowadzić odpowiednią selekcję?

Obecne stosunki są złe! Poziom ordynacji nie wystarczający, środki lecznicze zakładu nie wyzyskane. Dobór lekarzy

zdrojowiskowych jest zupełnie przypadkowy, a powinien być oparty na jakichś kwalifikacjach!

Szare codzienne życie musi przynieść rozwiązanie także i sprawy etyki, tak ważnej społecznie. Nie potrzebaby o niej mówić, gdyby wszyscy lekarze odznaczali się wysoką etyką, tak bardzo potrzebną we wszystkich zawodach, a może najbardziej w lekarskim.

Inż. LEON NOWOTARSKI
Dyrektor Państwowego Zakładu zdrojowego w Krynicy.

GOSPODARCZE ZNACZENIE ZDROJOWISK POLSKICH.

Skromne uwagi w sprawie gospodarczego znaczenia polskich zdrojowisk zestawiłem na podstawie statystycznych obserwacyj, otrzymanych z 15 naszych zdrojowisk, z Wydziału prasy przy Min. Spraw Zagranicznych, za które pozwalam sobie na podziękowanie im na tem miejscu, oraz na podstawie źródeł, podanych w literaturze niemieckiej (częściowo z wydawnictw Dra Egona Kocha).

Od niepamiętnych czasów człowiek, obdarzony instynktem samozachowawczym, sili się, żeby pokonywać przeróżne przeciwności dla zapewnienia sobie bytu i dla stworzenia sobie dogodnych warunków życia, czyli musi rozmaitymi sposobami dążyć do produkcji środków, potrzebnych mu do istnienia. W drodze do tych celów napotyka raz większe, to mniejsze przeszkody, zależnie od wielu nieprzewidzianych przyczyn. Czasami są one tak poważne, że trzeba wyjątkowego wniknięcia w nie i trzeźwej ich oceny, aby zastosować odpowiednie sposoby, czy to do złagodzenia ich, czy też do zupełnego usunięcia. Dziś, z powodu przewlekłego kryzysu widzi się, że niema dziedziny gospodarczej, gdzieby społeczeństwo nie odczuwało boleśnie jego następstw, z powodu skurczenia się dochodów prawie że do minimum i gdzieby nie szukało drogi do wyjścia z trudnego położenia i do przetrwania ciężkiego okresu.

Tensam los musiał dotknąć i zdrojowiska. Aby ułatwić im samoobronę, społeczeństwo musi się dowiedzieć, czem one są dla niego i dla państwa.

Niejednokrotnie znaczenie ich było podkreślane przez wielu znawców życia zdrojowiskowego ustnie lub pisemnie, lecz zawsze prawie ogólnikowo, niewyczerpująco, z braku ścisłych danych.

Z tych samych przyczyn i dzisiejszy elaborat nie może być zupełnym.

A ponieważ uważam szczegółowe, zwłaszcza cyfrowe opracowanie tematu o gospodarczem znaczeniu zdrojowisk za potrzebne, celem zwrócenia uwagi na nie wszystkich czynników, odpowiedzialnych za ich rozwój, wskazanemby było, aby się tem zajął Związek Zdrojowisk, któremu, przypuszczalnie, uda się łatwiej przy pomocy władz administracyjnych zebrać daty, bez których trudno dokładnie przedstawić społeczne bogactwo naszych zdrojowisk.

W obecnym referacie nie wspomina się o kąpieliskach morskich, ani o uzdrowiskach i letniskach, gdyż niemi zajęto się już szerzej w publikacjach o turystyce w Polsce.

Początek polskich zdrojowisk nie sięga tak dawnych czasów, jak w zachodnich krajach Europy, bo można go przyjąć z wyjątkiem Szkła, znanego już w XVII wieku i kilku zdrojowisk z XVIII w. na pierwsze lata XIX-go wieku. Na zachodzie miały, według niemieckich kronik, powstać cztery zdrojowiska już przed dwoma tysiącami lat, a w wiekach średnich kilkadziesiąt.

Historja Zachodu głosi, że źródła mineralne były tamże ujęte jeszcze w epoce bronzowej, że wyjątkowym kultem otaczały je plemiona celtyckie, a Rzymianie, upatrując w nich siłę bóstwa, składali przy nich w ofierze broń i pieniądze.

Do dziś można podziwiać w niektórych zachodnich zdrojowiskach we Francji, w Niemczech nad Renem piękne ujęcia źródeł, dokonane przez Rzymian.

W tej odległej pracy wśród wielu innych przyczyn można dopatrywać się podstawy rozkwitu zachodnich zdrojowisk.

Tymczasem zdrojowiska polskie powstały o całe wieki później i nie miały czasu, żeby nadążyć za świetnością swych konkurentów zachodnio-europejskich.

Zakład Zdrojowy	w Busku	jest czynny od r.	1863
	w Ciechocinku .	„ „ „ „	
	w Druskienikach	„ „ „ „	1837
	w Inowrocławiu	„ „ „ „	1875
	w Łomnicy . . .	„ „ „ „	1928
	w Krynicy . .	„ „ „ „	1800
	w Muszynie . .	„ „ „ „	1929
	w Niemirowie .	„ „ „ „	1814
	w Piwnicznej .	„ „ „ „	1931
	w Rabce	„ „ „ „	1864
	w Szkle . . .	„ „ „ „	1932
(źródło znane było za czasów króla Sobieskiego)			
	w Szczawnicy .	„ „ „ „	1820
	w Truskawcu . .	„ „ „ „	1827
	w Wieńcu . . .	„ „ „ „	1924
	w Żegiestowie .	„ „ „ „	1848

Na terenie Polski jest 35 czynnych zdrojowisk; z tego należy 5 do Skarbu Państwa, 5 do gmin, 2 do towarzystw, 23 do pojedyńczych prywatnych właścicieli.

Jest to ilość bardzo mała w stosunku do ilości mieszkańców Polski, bo średnio na jedno zdrojowisko przypada przeszło 900 tysięcy mieszkańców, podczas gdy w Niemczech przy 216 zakładach zdrojowych wypada na jedno zdrojowisko 291.000 mieszkańców, we Włoszech przy 197 zdrojowiskach 217 tysięcy, a podobnie i we Francji i w Czechosłowacji.

Można zatem liczyć się z tem, że zczasem, kiedy społeczeństwo polskie dojdzie do dobrobytu i zostanie należycie uświadomione o potrzebie leczenia się w zdrojowiskach, zakłady zdrojowe będą musiały się wielokrotnie powiększyć i pomnożyć.

Co dają zdrojowiska społeczeństwu? Przedewszystkiem przywracają mu zdrowie. Nadzwyczajną ich siłą zajmowała się wiedza lekarska już w najdawniejszych czasach, przypisując zdrojowym kąpielom wielkie znaczenie dla dobra społeczeństwa. Taksamo je rozumieli właściciele zdrojowisk, którzy w poczuciu swego zadania nie odmawiali biednym pomocy, potrzebnej do odbudowy i utrzymania ich zdolności do pracy.

W wczesnem średniowieczu na zachodzie, kiedy źródła mineralne należały do panujących domów i do klasztorów,

obudowywano je i stawiano przy nich skromne zakłady do bezpłatnego użytku dla najbiedniejszych, pochodzących z okolicy. O ile zaś były wymagane większe wkłady, pobierano nieznaczne opłaty.

W ten sposób powstawały w zdrojowiskach instytucje o charakterze dobroczynnym, nad któremi czuwała opieka władz rządowych, krajowych lub stowarzyszeń.

Podobny objaw widzi się i w naszych zdrojowiskach, zwłaszcza po światowej burzy wojennej, kiedy głębiej zrozumiano konieczność pomagania potrzebującym dla ogólnego dobra narodu.

W wszystkich polskich zdrojowiskach wznoszą się czy to szpitale, czy domy inwalidów, kolonje, zakłady ubezpieczalń społecznych, zakłady wojskowe, domy zdrowia policji, przeróżne stowarzyszenia dobroczynne, korzystające z ulgowych lub bezpłatnych zabiegów leczniczych.

Świadczenia, ofiarowywane przez zarządy zdrojowe, potęgują się z każdym rokiem, czego dowodem choćby następujące zestawienie:

W stosunku do wydanych pełnopłatnych zabiegów leczniczych przyznano bezpłatnych i ulgowych kąpieli

	w r. 1925	w r. 1928	w r. 1930	w r. 1934
w Busku	16%	17%	18%	42%
w Ciechocinku	8%	9%	10%	21%
w Druskienikach		w r. 1931	30%	41%
w Inowrocławiu	30%	26%	29%	52%
w Krynicy	18%	18%	25%	46%
w Truskawcu	42%	45%	48%	50%

Wartość przyznanych ulg kąpielowych w stosunku do wpływów za kąpiele przedstawia się w następującym procencie:

	w r. 1925	w r. 1928	w r. 1930	w r. 1934
w Busku	12%	11%	12%	27%
w Ciechocinku	10%	9%	10%	19%
w Druskienikach		w r. 1931	27%	33%
w Inowrocławiu	23%	26%	27%	30%
w Krynicy	9%	11%	13%	34%
w Rabce	—	19%	28%	37%
w Truskawcu około	40%			

Sumarycznie udzielono zniżek kąpielowych w r. 1934 we wszystkich zdrojowiskach polskich za sumę w przybliżeniu około 1 miljona zł. Do tego dochodzą zniżki w taksie zdrojowej i inne świadczenia, jak ulgi mieszkaniowe, zmniejszone koszty utrzymania, lekarzy, aptek, wód leczniczych i t. p.

To krótkie zestawienie dowodzi, w jak znacznych rozmiarach zdrojowiska nasze rozumieją dobro utrzymania społeczeństwa i jego sił żywotnych. Oczywiście, że ustępstwa dla potrzebujących leżą w interesie właścicieli zdrojowisk, bo wskutek wzmożonego ruchu lepiej wyzyskują stałe koszty zakładu.

Tutaj nasuwa się drobna uwaga w tym kierunku, że stowarzyszenia dobroczynne nie powinny stawiać w zdrojowiskach osobnych zakładów leczniczych, lecz powinny wyzyskać istniejące zakłady zdrojowe, aby nie obniżać dochodowości i tak znajdujących się w trudnych warunkach ich właścicieli.

Zbytecznem jest wyliczanie wskazań leczniczych naszych zdrojowisk, bo znana jest ich różnorodność, jakoteż jest wiadomem, wiele chorób wskutek przepisowego i w odpowiednim czasie użycia wód mineralnych jest łagodzonych lub niszczonych i jak wielką korzyść osiąga się przez to dla społecznego gospodarstwa, którą się nie da nawet ocenić, jeśli się weźmie w rachubę wyjątkowo wysoką wartość, jaką przedstawia zdrowy obywatel, zdolny do pracy w pojęciu społeczno-gospodarczem.

Cóż dają zdrojowiska Skarbowi Państwa?

Zakłady zdrojowe, stanowiące własność Państwa, nie zasilają wprawdzie dziś jeszcze bezpośrednimi dochodami skarbca państwowego, gdyż wszystkie wpływy zużywają na swą rozbudowę, aby w przyszłości w dwójnasób przelewać zyski do skarbca i należycie odpowiedzieć społecznym interesom.

Natomiast Skarb Państwa ciągnie z nich i ze wszystkich innych zdrojowisk znacznie większą korzyść w pośredniej formie.

Z powodu eksploatacji źródeł i ruchu kąpielowego następuje ożywienie zysków, zwiększa się popyt za pracą, a w następstwie rosną wpływy podatkowe.

I im więcej rozwija się zakład, tem bardziej rozbudowuje się zdrojowisko, a zatem potęguje się ruch gości i źródło podatkowe.

Trudno podać dokładnie, jakie sumy w formie podatków ściąga Skarb Państwa ze zdrojowisk. Wystarczy jednak poznać w przybliżeniu publiczne daniny, wpłacane przez właścicieli will, np. w Krynicy. W r. 1913 opłacali właściciele will i przedsiębiorstw w Krynicy:

a) podatek gruntowy, b) domowo - klasowy, c) domowo-czynszowy, d) 5 proc. od nowych domów, e) zarobkowy ze sklepów, f) zarobkowy od przedsiębiorstw; nadto dodatki do podatków państwowych, do podatku gruntowego, do podatku domowo - klasowego, do podatku czynszowego, do podatku zarobkowego i t. d.

Sumarycznie zapłacili prywatni przedsiębiorcy w Krynicy w r. 1913 podatków około 99.445 K. Do tego dochodzi podatek opłacany przez Zakład Zdrojowy, a to:

podatek gruntowy w wysokości	81 K.
podatek domowo - klasowy	535 K.
podatek czynszowy	5443 K.
podatek zarobkowy	5708 K.
Razem	11767 K.

Ogółem wyrównano podatków w r. 1913 w wysokości: 111.212 K.

Przytem zaznacza się, że ceny w pensjonatach w r. 1913 były niewiele niższe, od cen w r. 1934.

Warto zapoznać się z wysokością opodatkowania w Krynicy w r. 1913 i w r. 1934 na przykładzie pensjonatu I. klasy o 20-tu pokojach.

Z pensjonatu tego, wynajętego w ciągu roku przez 80 dni. w którym mieści się 30 osób, czyli w 80 dniach będzie 2.400 dni osób, licząc po 9 zł. dziennie osiąga się wpływy brutto 21.600 zł.

Przyjmując, że jedna trzecia część wpływów stanowi dochód z wynajmu pokoi umeblowanych, t. j. 7.200 zł., z których 40 proc. odliczam na uboczne świadczenia, jak meble, pościel, obsługę, oświetlenie i t. p., pozostaje 4.320 zł., jako czysty czynsz za 4 gołe ściany, podlegające w r. 1913 podatkowi domowo-czynszowemu, względnie domowo-klasowemu, a obecnie podatkowi od nieruchomości.

Podatek domowo-czynszowy wynosił w r. 1913: 14 proc. od czynszu, względnie od wartości czynszowej więcej 179 proc. dodatków autonomicznych, plus podatek dochodowy, według skali i taksa przemysłowo-zdrojowa w wysokości 11 procent od podatku domowo-czynszowego. Razem podatki w r. 1913 od tego pensjonatu wynosiły 1.216 K. Zaś w r. 1934 podatki dla tego samego pensjonatu sumowały się:

1) z podatku od nieruchomości, wynoszący 7 proc. od czynszu plus 3 proc. dodatku kryzysowego, plus 20 proc. dodatku gminnego, plus 10 proc. dodatku ministerjalnego;

2) podatku od lokali, wynoszący 12 proc. od czynszu, względnie od wartości czynszowej, przyczem przyjmuje się, że w pensjonacie o 20-tu pokojach musi być conajmniej sześć ubikacji dodatkowych, jak kuchnia, stołowy, pokój dla administracji, mieszkanie właściciela lub dzierżawcy, pokoje służbowe, których wartość czynszowa podlega również opodatkowaniu;

3) z patentu, czyli świadectwa przemysłowego;

4) z podatku dochodowego, obliczonego od średniej dochodowości 20 proc. od obrotu w pensjonacie więcej dodatek kryzysowy;

5) z opłat drogowych powiatowych, wynoszących 50 proc. podatku od nieruchomości;

6) z opłat drogowych powiatowych od patentów;

7) z opłat drogowych gminnych — 3 proc. od podatków od nieruchomości i od podatku przemysłowego;

8) z opłat do Funduszu Pracy ½% od czynszu;

9) z podatku szyldowego;

10) z taksy przemysłowo-zdrojowej

i wynosiły razem 2.711 zł.

Obliczona wysokość podatków z r. 1913 jest teoretyczna, bo wyrównano najwyżej 60%, t. j. zamiast 1.216 K., tylko 730 K., natomiast obecnie uzyskuje się prawdopodobnie 100% przypisanych podatków.

Jaka może być różnica w przyroście wpływów podatkowych, wystarczy przytoczyć wprawdzie wyjątkowy przykład podatków z pewnej kawiarni i restauracji w Krynicy.

W r. 1910 przypisano jako całkowity podatek w wysokości 382 K., a w r. 1934: 5.515 zł.

Według informacyj, otrzymanych w urzędzie gminnym, Krynica wyrównała należytości podatkowe (podatek dochodowy, obrotowy, od nieruchomości i od lokali)

w r. 1928 w sumie około 680.000.— zł.
w r. 1930 w sumie około 650.000.— zł.
w r. 1934 w sumie około 600.000.— zł.

Wszystkie zdrojowiska mogły wyrównać w r. 1934 około 5 miljonów podatku.

Zastanawiając się nad gospodarczem znaczeniem zdrojowisk, przychodzę do wniosku, że pewną miarę dla niego stanowi ilość kuracjuszy, t. j. tych osób, które przebywają dłuższy czas w zdrojowisku w celach kuracyjnych. Zapewne i passanci, przybywający do zdrojowisk na krótki czas, celem odwiedzenia znajomych lub dla przyjemności lub w interesach zakładu i t. p., przyczyniają się do podniesienia gospodarczego ich znaczenia, lecz już w mniejszym stopniu.

W każdym razie od ruchu tak leczących się, jak i od ilości passantów zależy produktywność zdrojowisk i podniesienie dobrobytu ich mieszkańców.

Napozór zdawałoby się, że kuracjusze, udając się do zdrojowisk, ożywiają tylko w nich ruch gospodarczy, natomiast uszczuplają w miejscowościach swego stałego pobytu, czyli że następuje wyrównanie gospodarcze. Nie odpowiada to jednak całkowicie rzeczywistości, bo kuracjusz, wybierając się do zdrojowisk, czyni po największej części takie zakupy w swem stałem środowisku, jakimi-by się nie interesował, pozostając na miejscu, zaś w zdrojowisku wydatkuje na takie rzeczy, jakich niema u siebie, i staje się bezsprzecznie ważnym czynnikiem, ożywiającym ogólny gospodarczy organim.

Aby jaśniej zdać sobie sprawę z postępu rozwoju frekwencji w naszych zdrojowiskach i z jego skutków, musi się przytoczyć ilość gości, bawiących w naszych zdrojowiskach:

	przed r. 1914	1919	1925	1928	1930	1934
1) w Busku było koło	3.000	2.500	4.170	7.970	7.450	5.160
2) w Ciechocinku . .	—	—	11.580	16.940	13.080	14.740
3) w Czarneckiej Górze	—	—	—	—	—	400
4) w Delatynie . . .	—	—	—	—	—	500
5) w Druskienikach .	18.600	—	—	5.200	7.950	8.000
6) w Goczałkowicach .	—	—	—	—	—	1.600

	przed r. 1914	1919	1925	1928	1930	1934
7) w Horyńcu	—	—	—	—	—	600
8) w Inowrocławiu . .	—	—	—	—	—	5.000
9) w Iwoniczu	—	—	—	—	—	6.400
10) w Jastrzębiu . . .	—	—	—	—	—	3.500
11) w Krościenku . . .	—	—	—	—	—	1.250
12) w Krynicy	8.620	9.660	19.190	33.910	29.232	28.065
13) w Krzeszowicach .	—	—	—	—	—	2.000
14) w Lubieniu Wielkim	—	—	—	—	—	2.800
15) w Łomnicy	—	—	—	—	—	—
16) w Morszynie . . .	—	—	—	—	—	3.300
17) w Muszynie	—	—	—	—	1.750	2.650
18) w Nałęczowie . . .	—	—	—	—	—	1.800
19) w Niemirowie . . .	400	—	600	2.000	1.700	1.950
20) w Piwnicznej . . .	—	—	—	—	—	1.000
21) w Rabce	3.700	5.760	8.330	15.600	17.100	20.260
22) w Rymanowie . .	—	—	—	—	—	2.050
23) w Solcu	—	—	—	—	—	1.000
24) w Szczawnicy . . .	3.000	—	4.650	7.970	6.900	5.550
25) w Szkle	—	—	—	—	—	530
26) w Truskawcu . . .	4.550	1.900	6.220	11.620	13.180	15.840
27) w Wiencu . . .	—	—	—	—	—	1.200
28) w Żegiestowie .	1.500	—	1.050	2.190	3.050	2.500
Razem w r. 1934 bawiło						139.760
					okrągło .	140.000

Okazuje się, że z naszych zdrojowisk korzystało zaledwie 0.4% polskich obywateli.

Jakże inaczej przedstawia się ten stosunek np. we Włoszech, gdzie według publikacji Instituzioni de Ordinamento Turistico bawiło

w r. 1929 w 140 zdrojowiskach	1.063.183	Włochów
w r. 1930 w 148 „	1,109.834	„
w r. 1931 w 173 „	1.250.023	„
w r. 1932 w 184 „	1,402.875	„
w r. 1933 w 197 „	1,433.108	„

t. j. w r. 1933 leczyło się w swoich zdrojowiskach około 3% włoskich obywateli, czyli ośm razy więcej, aniżeli w Polsce.

W wszystkich naszych zdrojach od r. 1919 do r. 1928 względnie do r. 1929 zwiększa się ruch, dzięki przekonaniu się

społeczeństwa o wartościach naszych zdrojowisk i dzięki temu, że władze rządowe poparły je bądź to szczęśliwemi zarządzeniami komunikacyjnemi i ograniczeniem w wydawaniu paszportów zagranicznych i dzięki temu, że w zdrojowiskach naszych od chwili zjednoczenia ziem polskich zawrzała praca inwestycyjna. Właściciele zakładów zdrojowych, komisje zdrojowe, gminy i właściciele will i hoteli z zapałem wzięli w niej udział, nie bacząc na równowagę swego budżetu, ani na brak rezerwy kasowej, aby tylko się dźwignąć i aby jak największe rzesze społeczeństwa do siebie przygarnąć. Sam Zakład zdrojowy w Krynicy wydał na inwestycje od r. 1919 do r. 1934 około 15 miljonów zł., Komisja Zdrojowa około 4 miljonów, prywatni zaś wybudowali objektów prawie że za 5 miljonów zł.

We wszystkich zdrojowiskach polskich wydatkowano w tym samym czasie na inwestycje w przypuszczalnych ramach koło 96 miljonów zł. A jeśli uwzględni się nadto wartość majątku z przed 1919 r., to ogólny kapital, ulokowany w naszych zdrojowiskach może dosięgnąć kwoty 200 miljonów, jaką uważa Prof. Dr L. Korczyński za niewygórowaną.

A trzeba przyznać, że nie brakło takich, którzy potrzebowali naszych zdrojowisk po wielkiej zmorze wojennej, czy to wyczerpanych nerwowo, czy też dotkniętych bezpośrednio skutkami wojennymi, czy też zniszczonych przeróżnemi chorobami, które miały podatny grunt do rozrostu na źle odżywianych organizmach.

W r. 1930 następuje u nas załamanie się ruchu gości, podobnie jak w zdrojowiskach czechosłowackich i niemieckich, spowodowane rosnącemi potrzebami gospodarczemi naszego społeczeństwa. Zdolność płatnicza kurczy się, wszystkie stany ubożeją i tracą podstawy swych dochodów.

Następstwo tego tworzy konieczność potanienia kuracji, coraz liczniejsze starania o ulgi, lub coraz tłumniejsze szukanie schronu w ubezpieczalniach i w dobroczynnych instytucjach.

Jak się pogorszył stosunek dobrze płacących gości do mniej zamożnych, pokazują daty zdrojowisk:

w Ciechocinku wydano	w r. 1925	w r. 1934
pełnopłatnych kąpieli	273.110	224.120
ulgowych i bezpłatnych	25.850	47.710

w Inowrocławiu pełnopłatnych	44.180	85.990
ulgowych i bezpłatnych	18.060	50.140
w Krynicy pełnopłatnych	216.711	214.527
ulgowych i bezpłatnych	40.226	99.078

Wskutek zubożenia społeczeństwa można nadło zauważyć, że szukający zdrowia pochodzą przedewszystkiem z bliższej okolicy zdrojowiska, n. p. w Ciechocinku bawiło w r. 1934:

z województwa warszawskiego . . .	58%
„ łódzkiego	24%
„ lubelskiego . . .	3%
„ wołyńskiego . . .	0.6%
„ białostockiego . . .	1.9%
„ lwowskiego . . .	1.0%
„ krakowskiego . . .	1.0%
„ stanisławowskiego . .	0.2%
„ poleskiego . . .	0.6%
„ śląskiego	1.0%
„ kieleckiego . . .	2.0%
„ tarnopolskiego prawie . .	0.0%
„ poznańskiego . . .	3.1%
„ pomorskiego . . .	3.6%

Według zawodów leczyło się w Krynicy w 1934 roku w stosunku do całorocznej frekwencji, a zapewne podobnie i w innych naszych zdrojowiskach:

18%	kupców
5%	przemysłowców
6%	wojskowych
11%	urzędników państwowych
25%	urzędników prywatnych
8%	nauczycieli
1%	rzemieślników
3%	inżynierów i techników
1.7%	duchowieństwa wszystkich wyznań
4%	lekarzy
1.7%	ziemian
0.6%	adwokatów
14.7%	nieokreślonych zawodów

Bardzo słabo przedstawia się przyjazd gości zagranicz-

nych. I tu jest wielka różnica między zdrojowiskami zagranicznemi, a naszemi.

Tam wre praca głównie w kierunku zdobycia kuracjusza zagranicznego.

Nie brak nikogo z powołanych do czuwania nad ruchem gości z obcych państw i nie brak też ofiar pieniężnych, potrzebnych na ten cel.

Na włoskich kolejach przyznano cudzoziemcom, udającym się do zdrojowisk, 70 proc. zniżki, w Austrji 75 proc., podobnie w Czechosłowacji.

Nic też dziwnego, że przy badaniu frekwencji znanych zdrojowisk w zachodnich państwach stanowią znaczną część kuracjusze zagraniczni, np. w Karlsbadzie w r. 1933 przebywało:

18.138	obywateli czechosłowackich
36.369	obywateli z innych państw europejskich
255	obywateli z Azji
1.037	obywateli z Ameryki
149	obywateli z Afryki
8	obywateli z Australji

We włoskich zdrojowiskach leczyło się

w roku 1929	631.263	cudzoziemców
w roku 1930	708.030	„
w roku 1931	637.627	„
w roku 1932	658.376	„
w roku 1933	838.633	„

(58% w stosunku do ilości włoskich kuracjuszy — 1,433.108).

Podobnie przedstawia się stosunek kuracjuszy w zdrojowiskach francuskich i niemieckch. W Polsce jest liczba zagranicznych kuracjuszy niezmiernie skromna.

W r. 1934 leczyło się zagranicznych gości

w Busku	15	osób
w Ciechocinku . . .	115	„
w Druskienikach . .	60	„
w Inowrocławiu . . .	32	„
w Szczawnicy . . .	42	„
w Truskawcu . . .	75	„
w Krynicy	408	„
sumarycznie	729	osób,

w tem z Czechosłowacji, względnie ze Słowacji 113 osób, z Niemiec 65, z Austrji 51, z Gdańska 12, z Rumunji 9, z Litwy cztery, z Francji 22, z Anglji 11, z Węgier 36, z Łotwy 8, z Estonji 2, z Holandji 7, z Grecji 1, z Szwajcarji 2, z Włoch 3, z Rosji 4, z Belgji 4, z Turcji 2, ze Stanów Zjednoczonych 46, z Kanady 1, z nieustalonych krajów 9.

Jakaż to odrobina tych 729 obcokrajowców w porównaniu z ilością polskich obywateli, którzy w tym samym roku wyjechali do obcych zdrojowisk!

Czyżby nie należało przedsięwziąć jakich kroków może nie rygorystycznych, lecz umoralniających za przykładem narodów zachodnich, by ograniczyć do minimum wyjazdy, a choćby tylko zrównoważyć je takim samym przyjazdem obcych do naszych zdrojowisk.

W miarę wzmagającej się depresji gospodarczej pobyt kuracjusza ulegał skróceniu. Przykładem tego choćby Krynica i Truskawiec, gdzie kuracjusz bawił przeciętnie:

w r.	1913	1925	1928	1930	1934
w Krynicy . . .	42 dni	30	27	26	22
w Truskawcu . .	42	35	28	21	14

Tak, jak się kształtował ruch kuracjuszy, podnosiła się lub malała ilość wydanych zabiegów leczniczych.

I tak wydano:

	1919	1925	1928	1930	1934
w Busku	87.450	99.170	175.360	169.390	123.430
w Ciechocinku . . .	—	298.950	409.220	359.530	271.820
w Druskienikach . .	—	—	—	80.940	80.950
w Inowrocławiu . . .	—	62.240	102.480	101.600	136.200
w Krynicy	66.688	256.937	429.434	413.420	313.605
w Rabce	24.830	61.200	123.970	125.130	92.230
w Truskawcu	96.450	107.440	170.620	173.920	172.890

Malała też przeciętna ilość pobranych przez jednego kuracjusza kąpieli, co zauważono prawie we wszystkich naszych i zagranicznych zdrojowiskach.

Dowodzi to nietylko ograniczania się gościa, lecz zarazem wskazuje na pewną zmianę w używaniu wód mineralnych. Są zdrojowiska, gdzie chorzy przebywają głównie dla picia wód.

Podobnie, jak w sąsiednich zachodnich zdrojowiskach, najlepszemi latami były r. 1928 i 1929, poczem kryzys gospodarczy wyciskał coraz silniej swoje piętno.

Patrząc na ich powolne zubożenie, warto nieco zastanowić się nad wszystkiem, co może mieć wpływ na ich ożywienie.

Podstawowym czynnikiem w tym kierunku są właściwości samych źródeł mineralnych. Jeśli zdrojowisko posiada takie źródła, które mogą mieć zastosowanie przy rozmaitych cierpieniach, lub które są jedynie w swym rodzaju i niezastąpione w pewnych chorobach, to takie zdrojowisko może liczyć na pewną i liczną frekwencję.

Nie bez znaczenia jest położenie zdrojowiska. Piękna przyroda, dobre warunki klimatyczne bezsprzecznie przyczyniają się do rozrostu i utrwalenia frekwencji.

Taksamo wiele zależy od stosunków polityczno-gospodarczych, od rodzaju zabiegów, stosowanych w zdrojowisku, od cen, od urządzeń, od korzystnych wyników kuracyj, a wkońcu od poszczególnych miesięcy. We wszystkich zdrojowiskach jest najludniej w czasie od 15. czerwca do końca sierpnia nawet bez względu na pogodę, a to przypuszczalnie z tej przyczyny, że lekarze zalecają najcieplejszy czas do kuracji, utrzymując, że chorzy, przebywając w tym czasie najdłużej na wolnem powietrzu, osiągają najłatwiej korzystne wyniki kuracji.

I z wpływów w tym okresie muszą być pokryte całoroczne, stałe wydatki zakładu, do których zalicza się koszty utrzymania personalu administracyjnego, technicznego, koszty utrzymania urządzeń, budynków, oświetlenia, opału, inwentarza, anonsów, reklamy, oprocentowanie kapitału inwestycyjnego, koszty amortyzacji, podatków. Jak się okazuje, to lwia część wydatków należy do stałych, jest niezależna od frekwencji i jest podstawą do kalkulacji cennika.

Podobnie przedstawia się sprawa w hotelach zdrojowiskowych, miernie wykorzystanych tylko przez kilka miesięcy i z tego powodu nie mogących pokryć rocznych wydatków. Aby sprostać przedewszystkiem obowiązkom podatkowym, byłoby może słusznem przy obliczaniu podatków brać pod

uwagę rzeczywistą ilość dni wynajętych pokoi hotelowych i rzeczywiście pobranego czynszu.

Nie wolno zapominać o systematycznej, dobrze przemyślanej reklamie, gdyż jest wiadomem, że im bardziej towar idzie w zapomnienie, tem większy jest wymagany wysiłek, aby go należycie zachwalić, rozpowszechnić, jak też jest udowodnionem, że kuracjusz chętnie pozwala się prowadzić i na siebie oddziaływać. I właśnie teraz, kiedy ruch gości w zdrojowiskach zaczyna maleć, wymaganem jest pomnożenie uwagi na zręczną reklamę.

Wspaniałe przykłady racjonalnej akcji propagandowej mamy we Francji, w Niemczech. Lecz, zdaje się, jeszcze szerzej jest pomyślana propaganda turystyczna i zdrojowiskowa we Włoszech.

Tam należy ona do państwa, które wykonanie jej powierza autonomicznej instytucji „Enit". Fundusze na ten cel składają się z kapitału państwowego oraz z sum, wpłacanych przez zarządy zdrojowisk. Państwo wypłaca Enitowi wprost nieprawdopodobną sumę, podaną w publikacjach Instituzioni de Ordinamento Turistico na 100 miljonów lirów rocznie na propagandę turystyczną i miejscowości kuracyjnych. Nadto 50 milj. lirów rocznie wpłacają zarządy miejscowości kuracyjnych. W ten sposób właściciele pensjonatów i hoteli nie troszczą się już o ogólną propagandę. Do nich należy reklama samego przedsiębiorstwa.

Co można zaliczyć do skutecznej reklamy?

1) Zręczne i urozmaicone ogłoszenia w poczytnych dziennikach.

2) Fejletony z życia w zdrojowisku o urządzeniach leczniczych o skuteczności źródeł i t. p. w ruchliwej prasie.

3) Ilustrowane broszury, przewodniki i afisze.

4) Okrężna sprzedaż wszelakiej reklamowej literatury do biur podróżnych, do klubów, a nawet prywatnym wybitnym jednostkom.

Rozprawy powinny być tak ujęte, by nie nudziły czytelnika, lecz zachęcały go do zainteresowania się miejscowością, przyczem należy unikać przesady w zachwalaniu.

Nie wolno zapominać o reklamie w podręcznikach lekarskich, gdyż ta droga prowadzi do najlepszego celu przez zwró-

cenie uwagi lekarzy na wartość zdrojowiska. A lekarze są istotnymi pośrednikami między społeczeństwem i zdrojowiskiem i od nich zależy w najwyższym stopniu rozwój i rozrost zdrojowiska.

Jakie znaczenie dla frekwencji ma polityka komunikacyjna, wystarczy zapoznać się z nią w państwach zachodnich. Tam prawie że na wyścigi starają się o wygodny i tani przejazd kuracjusza do zdrojowisk, bo przekonano się, że przez szczęśliwe kierowanie pociągami można ożywić nawet mniej korzystnie położone kąpieliska.

We Włoszech państwo w uwzględnieniu powszechnego kryzysu popiera ruch turystyczny i w zdrojowiskach w ten sposób, że udziela zniżek kolejowych krajowcom w wysokości 50 proc., a cudzoziemcom 70 proc. Zniżki te obowiązują w czasie sezonów kuracyjnych, które przeciętnie przypadają dwa razy do roku dla każdej miejscowości kuracyjnej.

Podobne ulgi są stosowane na kolejach w Austrji, Czechosłowacji i Francji.

Dlatego wartoby zastosować tę samą metodę i u nas, aby przynajmniej nie stwarzać precedensów do ustawicznego przypominania ze strony kuracjuszy o ułatwieniach w państwach ościennych i poniekąd nie zachęcać ich do wyjazdu do obcych zdrojowisk z wielką szkodą dla społecznej ekonomji.

Jak we wszystkich gałęziach przemysłowo - handlowych, tak i w zdrojowiskach ceny decydują niejednokrotnie o ilości frekwencji, z czem muszą się liczyć zarówno zarządy zdrojowisk, jak i właściciele will i hoteli, choć polityka cennikowa jest utrudniona wobec drożyzny prawie wszystkiego, co jest potrzebne do prowadzenia zdrojowiska i wobec wysokich obciążeń publicznych.

Jak widać, to przeróżne momenty oddzialywują na ruch w zdrojowiskach. Do tych można jeszcze zaliczyć cały szereg atrakcyj, kongresy naukowe, a we Francji, Włoszech i Szwajcarji, gdzie pracuje się głównie nad pozyskaniem gości zagranicznych, i domy gry. Nawet w Niemczech (np. w Wiesbadenie, Ems itd. zastanawiają się nad otwarciem ich (zamkniętych w r. 1872) z wykluczeniem zdrojowisk, przeznaczonych dla chorych nerwowo i sercowych, w tem przekonaniu, że

i bez nich są uprawiane w ukryciu hazardowe gry, a te muszą wyrządzić społeczeństwu większą szkodę, aniżeli jawne domy gry, prowadzone w ramach określonych przepisów pod okiem władz, przyczem można liczyć się z ruchliwszym przyjazdem bogatszych gości zagranicznych.

W Polsce nie mogą one mieć przynajmniej obecnie większego znaczenia, gdyż społeczeństwo nasze jest zabiedne na hazardy, a bogaci cudzoziemcy nie odwiedzą liczniej naszych zdrojowisk, dopóki te nie zostaną wyposażone we wszystkie urządzenia, jakiemi chlubią się zagraniczne miejscowości kuracyjne.

Przedstawiwszy ogólnikowo podstawy ruchu kuracjuszy w zdrojowiskach, spróbuję podać w przybliżeniu, kto od niego zależy i wiele z niego korzysta.

A więc przedewszystkiem właściciele zdrojowisk mają dochody z wpływów za wydane środki lecznicze, za taksy zdrojowe, przedsiębiorcy hotelowi, pensjonatowi, restauracyjni itp., miejscowa i okoliczna ludność z dostawy środków codziennej potrzeby, z zajęcia przy zakładach zdrojowych, z wyrobów przemysłu ludowego, lekarze, aptekarze i t. d., przedsiębiorcy budowlani, rzemieślnicy, rolnicy, przedsiębiorstwa komunikacyjne, pocztowe, bankowe, robotnicy i t. d. i t. d.

W 35-ciu zdrojowiskach naszych wydano zabiegów leczniczych:

w roku 1925	w przybliżeniu	za 3,600.000 zł.
w roku 1928	„	za 6,400.000 zł.
w roku 1930	„	za 6,000.000 zł.
w roku 1934	„	za 4,500.000 zł.

Wpływy zaś z taks zdrojowych wyniosły w r. 1934 około 2,800.000 zł., przyjmując, że w 35 zdrojowiskach bawiło w tym czasie 140.000 kuracjuszy, którzy opłacali średnio taksę po 20 złotych.

Może dzisiejsze efektywne zyski w stosunku do zainwestowanych kapitałów nie wystarczają do ich amortyzacji, lecz zapewne nadejdzie czas, kiedy urządzenia będą w całości wyzyskane, a wówczas dochody powiększą się znacznie.

Wiele czerpią mieszkańcy w zdrojowiskach z ruchu gości. Wystarczy wziąć pod uwagę frekwencję i siłę płatniczą ku-

racjuszy z r. 1934 (stosunkowo w najsłabszym sezonie kąpielowym w ostatnich czasach).

Według informacyj, otrzymanych od właścicieli zakładów zdrojowych, kuracjusz mógł przywieźć do zdrojowiska w 1934 roku średnio 350 zł., czyli przy 140.000 gości kuracyjnych zostawiono w 35 zdrojowiskach najmniej 49 miljonów zł.

Prof. Dr. Korczyński w referacie, wygłoszonym na Zjeździe Izb Przemysłowych i Handlowych w Krakowie, dnia 6. grudnia 1930 r. przyjmuje, że przez zdrojowiska i stacje klimatyczne w r. 1929 przesunęło się około 450.000 osób, które pozostawiły w nich około 300 miljonów zł., licząc na głowę średnio po 650 zł.

Wprawdzie dziś suponowana suma, zużyta przez kuracjuszy w zdrojowiskach, stanowi zaledwie 1/6 część podanego przez Prof. Korczyńskiego obliczenia, mimo to nie jest bez znaczenia dla bilansu handlowego.

Oczywiście, że obrót pieniężny, spowodowany frekwencją w zdrojowiskach polskich, nie da się ściśle określić, musi być jednak poważny. Wystarczy uprzytomnić sobie, jakie gałęzie przemysłowe są uruchomione dzięki istnieniu zdrojowisk n. p. wiertnictwo, budownictwo, fabryki mebli, urządzeń lekarskich, fabryki maszyn, huty szklane, przemysł chemiczny, graficzny, wodociągi, elektrownie i t. d., a musi się nabrać przekonania, że znaczne kwoty przelewają się w świecie zdrojowiskowym, z których korzystają przeróżne i bardzo liczne warsztaty pracy, większe i mniejsze, a przy których znajdują zajęcie całe rzesze ludzi.

Z ruchu zdrojowiskowego poważnie korzysta przedsiębiorstwo kolejowe. Może coraz mniej, gdyż kuracjusze wybierają obecnie miejscowości zdrojowe, położone najbliżej swego stałego środowiska, lecz i tak przypadają mu w udziale niemałe wpływy. Przyjmując średni wydatek na głowę 40 zł. (za bilet osobowy i bagażowy), to w r. 1934: 140.000 kuracjuszy wydało za bilety około 5,600.000 zł. Do tego dochodzą wydatki passantów, którzy ze względu na krótki pobyt w zdrojowisku nie są prowadzeni w ewidencji gości kuracyjnych, a którzy napewno w większej ilości odwiedzają zdrojowiska.

Również i kasy pocztowe i banki zasilają się dobrze wskutek ruchu zdrojowiskowego.

Cóż jeszcze powoduje życie zdrojowiskowe? Poniekąd przesuwa się część kapitału z rąk zamożniejszych w posiadanie małozasobnych, pobudza się ukrytą energję kinetyczną do pracy, niejednokrotnie bardzo wydatną dla życia gospodarczego.

Nadto rozszerza się kultura ze wszystkiemi zdobyczami z centralnych ognisk w najdalsze zakątki państwa.

Wprawdzie dla każdego zdrojowiska przedstawia wielką wartość zagraniczny kuracjusz, który jest najlepiej płacącym gościem, lecz zdrojowiska polskie, jako bardzo młode i bardzo słabe miejscowości w porównaniu do zachodnich zdrojowisk o starej sławie i z przepychem urządzonych, nie są jeszcze, jak to już poprzednio zaznaczyłem, przygotowane do współzawodnictwa z niemi w zdobywaniu obcych gości i muszą przedewszystkiem starać się o pozyskanie obywateli polskich, przyczem, jeszcze raz podkreślam, głównie za pośrednictwem lekarzy.

Podobną korzyść gospodarczą, jaką się ma z kąpieli i z zabiegów leczniczych, wydanych w zdrojowiskach, można uzyskać z innych produktów przez nie dysponowanych; najwięcej zaś z wysyłki wód mineralnych, czy to leczniczych, czy też stołowych, o ile uda się zjednać odpowiednie nastawienie społeczeństwa dla nich.

Warto zatem i z tą gałęzią gospodarczą się zapoznać, jakkolwiek u nas jest jeszcze bardzo słabo rozwinięta.

Wody mineralne dzielą się na

1) czysto naturalne wody mineralne, t. j. bez jakichkolwiek domieszek;

2) naturalne wody mineralne, odżeleźniane i nasycane bezwodnikiem węglowym, chwytanym w źródle, z którego czerpie się wodę;

4) sztuczne wody mineralne, t. j. zwykłe wody, nasycane sztucznymi lub naturalnymi składnikami mineralnymi lub sztucznym bezwodnikiem węglowym.

Z polskch zdrojowisk zajmują się butelkowaniem i wysyłką wód mineralnych:

	1925	1928	1930	1934
1) Ciechocinek, który wysłał .	12.300	26.600	12.400	35.600
2) Krynica, która wysłała . .	28.400	60.300	63.000	68.000
3) Niemirów, który wysyła nieznaczną ilość butelek				
4) Szczawnica, która wysłała .	177.100	166.400	165.800	124.200
5) Truskawiec, który wysłał		w r. 1932	80.000	120.000

Cały nasz eksport wód mineralnych jest znikomy w porównaniu do konsumcji na zachodzie, gdzie np. w Niemczech sprzedano w r. 1920: 220 miljonów flaszek.

Popyt za wodami mineralnemi jest uzależniony:

1) Przedewszystkiem od ich naturalnych walorów, a więc od wartości leczniczej, a przy wodach stołowych od smaku i od pory roku.

W miesiącach letnich i upalnych objawia się większe ich zapotrzebowanie, wskutek czego produkcja ich ma charakter sezonowy i jest zatem niekorzystna, gdyż część kosztów stałych nie może być rozłożoną na ciągłość eksploatacji.

2) Od taryfy i sposobu transportu;

3) od systemu sprzedaży;

4) od cennika.

Wprowadzając wyjątkową taryfę kolejową przy transporcie wód mineralnych, można wydatnie obniżyć ceny, a w następstwie podnieść konsumcję i łatwiej sprostać konkurencji sztucznych wód.

Ulgowe taryfy powinny odnosić się tak do przesyłek flaszek pełnych, jak pustych.

Rozwój sprzedaży zależy bardzo wiele od jej organizacji, której celem jest dostarczenie konsumentowi wody tanio, często i wiele. Aby wody mineralne trafiły do najszerszych warstw społeczeństwa, wymagają odpowiedniej reklamy, przyczem nieco odmiennego podejścia do klijenteli wymagają wody stołowe od wód leczniczych.

Podobnie, jak kąpiele, tak i wysyłka wód jest źródłem dochodu przedsiębiorców, zaangażowanych w ich eksploatacji, okolicznej ludności, zajętej przy tem, która, jako często osiedlona w odległej ubogiej okolicy byłaby w innych warunkach bez zajęcia.

Z wysyłki wód czerpią dochody fabryki flaszek, fabryki maszyn do czyszczenia i napełniania flaszek, fabryki pomp, kompresorów, chłodni, produktów chemicznych, korków, gum, paczek, urządzeń do nasycania bezwodnikiem węglowym itp., korzysta także przemysł reklamowy, a wkońcu przedsiębiorstwo kolejowe lub inne przedsiębiorstwo dowozowe.

Tak, jak przy eksploatacji zdrojowisk, trzeba także przy sprzedaży wód mineralnych zabiegać przedewszystkiem o jednanie naszego społeczeństwa. Jeśli uda się przekonać je do naszych wód mineralnych przynajmniej w części na wzór zachodnich krajów, to będzie to już ogromną zdobyczą dla Państwa i dla jego obywateli.

Oprócz wód mineralnych zdrojowiska nasze mogą wysyłać jeszcze inne swe produkty: Ciechocinek szlam i ług, Morszyn polską sól karlsbadzką, Truskawiec znakomitą sól leczniczą, a Krynica w ogromnej ilości naturalny bezwodnik węglowy i pastylki z wody Zubera „polskie Vichy". Trzeba im tylko pomóc, a produktywność ich w tej dziedzinie może im nie tylko ułatwić pokonywanie dzisiejszych trudności, ale także przyczynić się do rozwoju.

Nie oznacza to chęci zwalania całego ciężaru na państwo. Ale zdrojowiska nasze potrzebują wyjątkowej opieki ze strony państwa i pragną ofiarnego współdziałania społeczeństwa, aby wybrnąć z ciężkiego położenia. Zapewne każdy przemysł może mieć taką samą aspirację. Jeśli się wszakże uwzględni, że zdrowie to największe dobro człowieka, to trzeba w dalszej konsekwencji uznać, że źródła i miejscowości, gdzie ludzkość odzyskuje zdrowie, powinny być wyjątkowo cenione i wyjątkową troską otoczone.

Troskliwe utrzymanie tych naturalnych bogactw oznacza rzetelne zrozumienie ich znaczenia gospodarczego dla Państwa, gdyż im większe rzesze chorych będą je odwiedzały i im więcej będą eksploatowane, tem silniej ożyje produktywność w życiu społeczno - gospodarczym, tem szerzej zostaną uruchomione poszczególne gałęzie przemysłowe, które w innych warunkach byłyby martwemi.

Jakkolwiek wpływy skarbowe z zdrojowisk nie przewyższają zdolności podatkowej innych gałęzi przemysłowych, jednak ze względu na ich cel społeczny nie mogą być zdrojo-

wiska obciążone wyjątkowo wygórowanymi podatkami. Za to państwo znajduje rekompensatę na innem miejscu. Zdrojowiska bowiem powodują aktywność w bilansie płatniczym, która spotężnieje jeszcze więcej, jeśli uda się im w przyszłości zdobyć zagraniczne rynki.

Zdrojowiska, przygniecione drogiemi, a niekiedy prawie lichwiarskiemi pożyczkami, zaciągniętemi na odbudowę zniszczonych częściowo pożogą wojenną i na ich rozbudowę, aby dla zyskania klijenteli stanąć na wyższym poziomie od przedwojennego, mozolą się, jak i inne przemysły nad sposobem wyjścia z bardzo trudnej i smutnej sytuacji.

Wszyscy szukają wyjątkowych źródeł, gdzieby mogli dotychczasowe wysoko oprocentowane ciężary zamienić na lżejsze zobowiązania, aby ich wytwórczość spowodowała niższe ceny, a większe zyski.

Jak radzą sobie włoskie zdrojowiska?

Tam istnieją instytucje kredytowe, zasilane przez państwo corocznie 10-ma miljonami lirów, które mogą udzielać pożyczek na budowę hoteli, pensjonatów i t. p. do wysokości trzech piątych wartości nieruchomości łącznie z placem, na którym ma stanąć budynek.

Ubiegający się o pożyczkę musi najpierw otworzyć hipotekę na plac. Pierwsza część pożyczki w wysokości 1/10 części zostaje wypłaconą z chwilą podpisania kontraktu. Dalsze wypłaty następują w miarę postępu budowy.

Pożyczkę spłaca się w ciągu 50 lat, a pierwsza rata jest ściągana po upływie roku, w którym budynek został oddany do użytku. Stopa procentowa z amortyzacją nie przekracza 3 procent.

W ten sposób może podnieść się realny dochód społeczny i obrót gospodarczy. A jeśli się jeszcze doda, że państwo włoskie w ostatnich czasach wybudowało własnym sumptem cały szereg nowych dróg i autostrad do zdrojowisk, które cierpiały na brak należytych środków komunikacyjnych, to też nic dziwnego, że tempo rozwoju życia gospodarczego w zdrojowiskach włoskich jest zastosowane do dewizy „nietylko dopędzić, lecz i prześcignąć“, że według oficjalnej statystyki Enitu ruch kuracjuszów wzrósł w okresie 1929 do 1933 po

stronie włoskiej o 193.100 osób, a przypływ cudzoziemców zwiększył się o 200.000 osób.

Oczywiście, że ciężkie warunki finansowe złagodziłyby się i w naszych zdrojowiskach, gdyby mógł powstać bank zdrojowiskowo - uzdrowiskowy, subwencjonowany przez Skarb Państwa, w którymby mogli zarówno właściciele zdrojowisk, jak i wszyscy przedsiębiorcy, zaangażowani w zdrojowiskach zaciągać pożyczki długoterminowe amortyzacyjne z nie wyższem oprocentowaniem, jak 3 proc. dla spłaty przykrych długów lub dla podniesienia swych warsztatów.

Skoro jednak jest to chwilowo nieosiągalne wobec braku własnych kapitałów, pozostaje zdrojowiskom naszym, jako jedyna droga, zjednanie sobie jak najszerszych warstw społeczeństwa, wpojenie w nie zasady, że obowiązkiem każdego obywatela, to poznanie swej Ojczyzny, przekonanie ich, że praca w zdrojowiskach wymaga nietylko sił fizycznych, jak przy martwej maszynie, przy młocie lub przy czemś podobnem, lecz także miłości, ofiarnej pracy, wielkiego serca, wyrozumienia, równowagi umysłu, spokoju i ogromu cierpliwości, to nie okres obliczony na godziny podług ostatnich rozporządzeń, lecz gotowość przy chorym kuracjuszu, według jego potrzeby choćby do ostatnich sił, że w zdrojowiskach prawie wszyscy z małymi wyjątkami od najmniejszego do najwyższego, to żołnierze na ciężkim posterunku, pragnący zdrowia, wygody gościa, z niejednokrotnem zapomnieniem o sobie.

Dziś najwyższe bogactwa i dobra dla naszych zdrojowisk, zdanych na własne siły, osiągnie się wówczas, jeśli całe społeczeństwo zrozumie ich trudności, nie będzie od nich żądało rzeczy niewykonalnych, wiedząc, że na udoskonalenie warunków potrzeba bardzo wielu lat, o czem uczy historja zdrojowisk w zachodnich państwach. Trzeba, żeby w naszem społeczeństwie obudziło się tak gorące umiłowanie własnej ziemi z jej naturalnemi bogactwami, żeby pozwoliło przymknąć oczy na braki, spowodowane właśnie brakiem funduszów i jeszcze jakiś czas chroniło przed chęcią szukania czegoś lepszego u obcych.

Tutaj powinni w szeregach naszych zdrojowisk stanąć szczerzy ich miłośnicy, którzy będą słowem i piórem zapalali społeczeństwo do popierania naszych miejsc kuracyjnych, będą

uczyli zrozumienia nadzwyczajnych darów przyrody i struktury gospodarczej zjednoczonej Polski.

Wszystkie jednak ich wysiłki nie dadzą pełnych rezultatów, a nawet mogą stać się tylko poezją, jeśli nasze zdrojowiska nie staną się wybranemi pupilkami władz administracyjnych, skarbowych i komunikacyjnych, jeśli nie zdołają wyjednać u nich wyjątkowych, choćby z chwilowym drobnym uszczerbkiem dla ogólnego stanu finansowego, ustępstw i zarządzeń.

Mam nadzieję, że jeśliby wymienionym władzom przedstawiono rzeczowy i szczegółowy opracowany elaborat, oparty na przykładach zdrojowisk zachodnich państw, czy to pod względem zarządzeń administracyjnych, czy też podatkowych, kredytowych i komunikacyjnych i t. p., to uzyskałoby się wszystko, czego zdrojowiska potrzebują do istnienia i do rozkwitu.

Nie wolno nigdy zniechęcać się niepowodzeniem, bo, jakkolwiek jest ono bolesne, lecz o wiele gorszy jest brak szukania dróg do powodzenia.

STANISŁAW WIŚNIEWSKI
Dyrektor Państw. Zakładu zdrojowego
w Ciechocinku.

WSPÓŁCZESNE POSTULATY POLSKIEJ POLITYKI UZDROWISKOWEJ.

Referat na posiedzeniu Sekcji Uzdrowiskowej Państwowej Rady zdrowia w Rabce 25 maja 1935 r.

Pośród naturalnych bogactw Polski wysuwają się na jedno z naczelnych miejsc lecznicze bogactwa zdrojów i miejscowości klimatycznych. Stanowią one istotną skarbnicę zarówno w zakresie lecznictwa, jak i gospodarstwa narodowego.

Z porównania dynamiki rozwojowej naszych uzdrowisk i uzdrowisk zagranicznych wyniknie bezwzględny wniosek, stwierdzający wyprzedzenie nas w okresie przedwojennym o duży dystans przez te ostatnie. To też ku tem większemu optymizmowi skłonić nas musi niewątpliwy fakt, iż w stosunkowo krótkim czasie stworzyliśmy nieistniejące w okresie zaborów zagadnienie uzdrowiskowe i zdołaliśmy postawić go na należytym poziomie. Okres ten, rozpoczynający się od odzyskania niepodległości, zaznacza się nietylko rozbudową uzdrowisk, lecz, co najważniejsze, stworzeniem szerokiego zapotrzebowania na leczenie balneologiczne i klimatyczne, oraz obudzeniem zaufania do uzdrowisk krajowych. Jeżeli dziś sięgamy do znacznej, jak na nasze stosunki, liczby niemal 250.000 kuracjuszy, zawdzięczamy to bezwzględnie poważnym wysiłkom rządu, właścicieli uzdrowisk, uczonych polskich, prasy i całego społeczeństwa. W tem miejscu zaznaczyć wypada, iż zarówno w powstaniu jak i rozwoju uzdrowisk polskich najbardziej twórczą rolę odegrał czynnik lekarski. Lekarz był tym, który walory lecznicze odszukał, badał, propagował i często wiele pracy i zabiegów wkładał, by uzyskać możliwość oddania tych skarbów leczniczych na użytek społeczeństwa. Imiona Zieleniewskiego, Chałubińskiego,

Dietla, Chłapowskiego, Edwarda Korczyńskiego i wielu innych lekarzy polskich zapisały się trwale w dziejach naszego zdrojownictwa w czasach przedwojennych.

Od trzech lat, narówni z innemi gałęziami przemysłu, rozwój uzdrowisk polskich został zahamowany naskutek ogólnego przesilenia gospodarczego i jego nieubłaganej konsekwencji - pauperyzacji społeczeństwa. W tej też chwili słusznem będzie rozważenie współczesnych postulatów polityki uzdrowiskowej na płaszczyźnie istniejącej konjunktury.

Już w zaraniu powstania organizacji uzdrowisk naszych jeden z najbardziej kardynalnych postulatów tej polityki został zrealizowany przez skoncentrowanie kierownictwa sprawami uzdrowiskowemi w jednym resorcie Ministerstwa Zdrowia Publicznego. W ten sposób została nadana i zdecydowanie zakreślona przyszła droga rozwoju uzdrowisk polskich. Zostały one mianowicie zaliczone do narodowego arsenału leczniczego i moment leczniczy wysunął się w ich prowadzeniu i rozwoju na pierwsze miejsce.

Ustawa uzdrowiskowa z r. 1922, która winna być zaliczona do najbardziej wszechstronnie opracowanych aktów legislatywnych tego okresu, obejmuje całokształt zagadnienia uzdrowiskowego. Niestety jednak, niezależnie od nowelizacji z r. 1928 dziś w wielu swych postanowieniach wymaga rewizji, zarówno ze względów kodyfikacyjnych jak merytorycznych.

Zasadniczą tendencję tej ustawy stanowi postawienie uzdrowisk na poziomie agend ogólno-państwowej użyteczności, tudzież teza nastawienia uzdrowiska w kierunku lecznictwa. Na tem założeniu opiera się nadzór i opieka rządu nad uzdrowiskami oraz ochrona przed supremacją interesów lokalnych nad zagadnieniem rozwoju uzdrowiska. Wyrazem tej tendencji jest instytucja Komisji Zdrojowej, jako organu publiczno-prawnego, w którym czynnik lokalny, jakkolwiek ma reprezentację, jednak jest ograniczony przez udział czynników, przedstawiających interes uzdrowiska w zakresie lecznictwa i racjonalnego rozwoju. Pośród organów, wywierających ważki wpływ na podniesienie się naszych uzdrowisk pod względem sanitarnym, budowlanym, porządkowym i estetycznym Komisje Zdrojowe bezwzględnie do tego podniesienia najbardziej się przyczyniły. Natomiast rola samorządów terytorjalnych w tym zakresie przedstawia się nie-

zmiernie nikle. Nie wykazały one ani należytego zrozumienia zadań uzdrowiska i jego potrzeb, ani też tendencji do przyczynienia się do rozwoju zdrojowiska, jako takiego. By stanąć na tem stanowisku, potrzebna jest zdolność fachowego ujęcia zagadnienia, oraz pewien intelektualny poziom, czego ani zarządy, ani rady małomiasteczkowych lub wiejskich gmin najczęściej nie posiadają. W polityce samorządów terytorjalnych doraźny interes mieszkańców stanowi element dominujący, zasłaniając szerszy pogląd na przyszłość uzdrowisk. Należyta rozbudowa zatem Komisji Zdrojowej z zapewnieniem właścicielowi uzdrowiska autorytatywnego w niej stanowiska, jak to ma miejsce w zdrojowiskach państwowych, wzmocnienie w Komisjach Zdrojowych czynnika lekarskiego i technicznego, tudzież włączenie do kompetencji komisji spraw budowlanych i spotęgowanie jej egzekutywy uważam za jeden z ważnych postulatów w polityce uzdrowiskowej.

Drugi postulat zmierzałby do wzmocnienia i zapewnienia należytej frekwencji istniejącym zdrojowiskom przez ograniczenie możliwości powstawania nowych uzdrowisk, o ile nie wykażą się specjalnemi właściwościami leczniczemi. Uzdrowiska te powstają zwykle bez odpowiednich kapitałów, pozwalających na współczesne urządzenie kąpielowe, sanitarne i mieszkalne. Rozpoczynają swą egzystencję od zupełnie pierwotnych warunków i w większości wypadków nie odpowiadają nawet elementarnym wymaganiom sanitarnym. W sensie leczniczym nie przedstawiają należytej wartości, ze względu na niski poziom swych urządzeń. Nie są w stanie zapewnić kuracjuszowi ani wygody, ani higjenicznych warunków pobytu. Nie mając możności dokonania z własnych dochodów potrzebnych inwestycyj, wegetują, tamując prawidłowy rozwój zdrojowisk należycie urządzonych, zabierając im znaczny kontyngent chorych. Należałoby zaktualizować i wzmocnić kwalifikacyjne postanowienia ustawy uzdrowiskowej i udzielać pozwolenia na otwarcie nowego uzdrowiska wtedy tylko, gdy wykaże się kapitałem, niezbędnym na należyte jego zainwestowanie. Ani jedno z nowopowstałych zdrojowisk nie posunęło się poza stan prymitywizmu i niema żadnych widoków na dalszy rozwój. Należałoby w stosunku do czynnych obecnie zdrojów ustalić normy, dotyczące wymaganych właściwości leczniczych, przeprowadzić nowe analizy wód i produktów leczni-

czych, oraz badania klimatologiczne miejscowości uzdrowiskowych. Konieczna jest również ochrona prawna zabiegów borowinowych przez ustalenie chemicznego i biologicznego standartu borowiny, oraz przez zastrzeżenie prawa do przyrządzania i wydawania tych zabiegów jedynie zakładom leczniczym.

Z powyższymi postulatami wiąże się zagadnienie wytwarzania i sprzedaży wód mineralnych i produktów leczniczych naszych zdrojowisk. Ta gałąź przemysłu zdrojowego nie rozwija się w sposób należyty ze względu na konkurencję wód i produktów zagranicznych, oraz na wysoki koszt transportu. Zagraniczne wody, dzięki wiekowej tradycji i wielkim nakładom na propagandę, zostały dobrze wprowadzone przez silne finansowo organizacje handlowe. Walka z niemi dla zdrojów polskich jest trudna bez należytego poparcia władz państwowych zarówno w zakresie polityki celnej, jak i w ułatwieniach transportowych. Zagadnienie to dzięki leczniczemu bogactwu zdrojów, przy należytem ujęciu i poparciu mogłoby się rozwinąć, z jednej strony uprzystępniając szerokiej publiczności polski produkt leczniczy, z drugiej zaś, wzbogacając przemysł rodzimy, a tem samem i gospodarstwo narodowe.

Z obserwacji frekwencji uzdrowisk polskich pod kątem nawarstwień socjalnych zauważyć się daje zwiększający się w każdym roku odsetek drobnych rolników i ludności robotniczej. Zarówno w interesie tych warstw, jak i w interesie całego społeczeństwa leży taka organizacja lecznictwa uzdrowiskowego, któraby umożliwiła korzystanie warstwom uboższym z uzdrowisk polskich. Z jednej strony uzdrowiska dążyć winny do zorganizowania u siebie możliwych warunków pobytu przez stworzenie odpowiednich gospod o charakterze sanatoryjnym na wzór piszczańskiego „Pro Labore“, z drugiej strony zaś do realizacji tego zagadnienia powinny przystąpić ubezpieczalnie, względnie samorządy, zapewniając choremu możliwość choćby częściowego pokrycia kosztów leczenia. Uprzystępnienie szerokim masom robotniczym i rolniczym leczenia uzdrowiskowego posiada bardzo poważne znaczenie społeczne, a to ze względu na przeciwdziałanie inwalidztwu pracy. Już same tylko schorzenia reumatyczne i artretyczne setki tysięcy ludzi pracujących odtrącają od ich warsztatów i wskutek nieleczenia czynią inwalidami. Niemcy rozwiązali to zagadnienie przez tworzenie specjalnych

kas (Vereinssparkassen), w których udział bierze pracodawca, związek zawodowy i pracownik. Rosja sowiecka uregulowała omawiane zagadnienie przez pokrywanie kosztów leczenia przez związki zawodowe, zakłady państwowe, instytucje ubezpieczeniowe, które abonują i opłacają odpowiednią ilość miejsc. Związki zawodowe w 1930 roku abonowały 50% miejsc w zakładach kąpielowych. Rozwiązanie tego zagadnienia miałoby bardzo dodatnie znaczenie zarówno dla lecznictwa ludowego, jak i dla uzdrowisk, zapewniając im kontyngent w okresach frekwencyjnie słabszych. Sprawa umożliwienia szerokim masom leczenia w zdrojowiskach jest tembardziej aktualna, że w obecnej konjunkturze jest ono dostępne dla coraz bardziej ograniczonego kontyngentu chorych. Realizacja zaś omawianego problemu nastąpić może jedynie w płaszczyźnie zarządzeń władz państwowych, winna być oparta na zasadach sanatoryjnych, zapewniających jak najbardziej celowe i tanie przeprowadzenie kuracji.

Wogóle w dobie dzisiejszej w zdrojownictwie należałoby propagować i popierać sanatoryjną organizację lecznictwa, jako przedstawiającą największą korzyść dla chorego, najbardziej oszczędną i zbliżoną do leczenia szpitalnego. Przy tej organizacji znaleźlibyśmy się w posiadaniu olbrzymiego materjału klinicznego, co miałoby poważny wpływ na ustanowienie metod leczniczych.

Przy porównaniu uzdrowisk zagranicznych z krajowemi, widzimy już na pierwszy rzut oka znaczną różnicę na naszą niekorzyść, zwłaszcza o ile idzie o warunki mieszkalne i warunki bytowania kuracjusza. Przemysł hotelarski w naszych uzdrowiskach stoi na bardzo niskim poziomie, prowadzony jest niefachowo przez osoby dorywczo się temu przemysłowi poświęcające, troska o zdrowie i wygodę kuracjusza w naszych pensjonatach i lokalach, wynajmowanych kuracjuszom, małą odgrywa rolę, idzie głównie o zysk. Krótkowzroczne ujęcie tego zagadnienia przez czynniki, reprezentujące hotelarstwo na terenie uzdrowisk, w dużym stopniu przeszkadzają wysiłkom właścicieli tudzież komisyj zdrojowych w ich pracy nad rozwojem zdrojowiska.

Stwierdzić należy, iż pomimo — w stosunku do zagranicznych uzdrowisk — dość wysokich cen. pobieranych przez pensjonaty w naszych uzdrowiskach, w dzisiejszym stanie przedsię-

biorstwa pensjonatowe nie są dochodowe, a wynika to ze znacznego zadłużenia tych przedsiębiorstw, które uginają się już pod ciężarem obsługi swoich długów, co się odbija na kosztach prowadzenia, a zatem i na cenach. Jest to konsekwencją spekulatywnego podejścia w okresie „prosperity“ do założenia przedsiębiorstwa, do którego przystępuje się najczęściej z kapitałem, stanowiącym 30—40% potrzebnej wysokości. Reszta ma być pokryta z dochodów. Obliczenia te i kalkulacje w obecnej konjunkturze są niemożliwe do zrealizowania. Konieczna jest w tym zakresie interwencja władz rządowych, zmierzająca do pomocy tym przedsiębiorstwom hotelowym, które posiadają realne podstawy istnienia, w drodze skonwertowania obciążających przemysł hotelarski zadłużeń, lub też w drodze innego rodzaju akcji oddłużeniowej. Koniecznem jest również ustanowienie pewnego fachowego cenzusu wykształceniowego lub chociaż praktycznego dla właścicieli, względnie dla kierowników przedsiębiorstw hotelarskich, w celu uwolnienia uzdrowisk od szkodliwego dla zdrowia i wygody kuracjusza dyletantyzmu. Djetetyka w balneoterapji stanowi dziś jeden z poważniejszych czynników, wskazaną też byłaby ścisła reglamentacja t. zw. kuchni djetetycznych. Zezwolenia na prowadzenie tych kuchni powinny być wydawane jedynie osobom fachowo do tego przygotowanym, pod warunkiem stałego nadzoru lekarskiego. Sprawa ta wymaga uregulowania, gdyż jeżeli idzie o odżywianie kuracjuszy w pensjonatach, to jest ono zwykle wręcz przeciwne zasadom djetetyki, dla danego uzdrowiska wskazanej.

Doświadczenie lat ubiegłych i przegląd dorobku inwestycyjnego uzdrowisk naszych doprowadza do wniosku, iż uzdrowiska te nie są w stanie o własnych siłach wykonać niezbędne inwestycje. Co więcej, stwierdzić trzeba, że inwestycje wniesione w latach najpomyślniejszych dla zdrojownictwa polskiego, t. j. w okresie 1924—1928 r., dziś nie są we właściwy sposób eksploatowane. Stanowiły one wówczas fragment szerszych programów inwestycyjnych, spadek zaś dochodowości uzdrowisk spowodował przerwę w realizowaniu tych programów i uniemożliwił utylizację całości. Część uzdrowisk poczyniła inwestycje przez zaciągnięcie krótkoterminowych pożyczek, które dziś stały się nadmiernym ciężarem. Konieczne jest przeto pozyskanie źródła taniego długoterminowego kredytu na inwestycje uzdrowiska.

W tej mierze w dużym stopniu mógłby przyczynić się Fundusz pracy, jednak dotąd potrzeby uzdrowisk nie były przez ten Fundusz uwzględniane i stały na ostatniem miejscu. A jednak z punktu widzenia gospodarstwa narodowego, sprawa rozwoju uzdrowisk powinna zajmować poczesne miejsce, a bez rozbudowy, bez nowych wierceń i nowych urządzeń, przed wieloma uzdrowiskami droga rozwoju zostaje zamknięta.

Dalszy rozwój uzdrowisk polskich wiąże się bezpośrednio z programem inwestycyjnym na przyszłość. Od racjonalnych założeń i należytego jego ujęcia uzależniona jest przyszłość uzdrowiska. Nie mogą też progamy inwestycyjne stanowić objektu inwencji i zainteresowania jedynie lokalnego, a winny być wszechstronnie rozważone i zatwierdzone przez centralną władzę państwową, zarówno pod względem technicznym, leczniczym, jak i gospodarczym. W ten sposób dałoby się uniknąć całego szeregu mylnych posunięć, polegających często na absorbowaniu kapitału w inwestycjach, posiadających dla uzdrowiska trzeciorzędne znaczenie. W ten sposób zagadnienie inwestycyjne zyskałoby szersze ujęcie, bardziej fachową analizę, tudzież dałoby możność koordynacji wysiłków inwestycyjnych uzdrowisk na terenie całego państwa.

Zagadnienie inwestycyjne wiąże się również w pierwszym rzędzie z planem zabudowania, akcja ustalenia planu zabudowania postępuje w zdrojowiskach zbyt wolno, jakkolwiek powinna stanowić jeden z pierwszych etapów pracy nad rozwojem zdrojowisk. Rozpatrywanie planów zabudowań, jako momentu dla uzdrowiska bardzo ważnego i stanowiącego o jego przyszłości, należałoby skoncentrować we władzach centralnych właściwych resortowo, które jedynie posiadają odpowiedni horyzont dla szerokiego ujęcia tego zagadnienia. Uchwalanie planów zabudowania powinno należeć z samego prawa do Komisyj Zdrojowych, w których samorząd lokalny ma swą reprezentację i które jedynie mogą to zagadnienie rozwiązać objektywnie i fachowo, zgodnie z postulatami współczesnego poglądu na uzdrowiska. Problem inwestycyjny, zarówno dziś jak i w przyszłości nie będzie mógł być w sposób racjonalny rozwiązany, o ile nie zostanie powołany do życia specjalny fundusz inwestycyjny dla uzdrowisk, z którego zdrojowiska mogłyby zaciągnąć niskoprocentowe, długoterminowe pożyczki. Dzisiejszy

system, polegający na finansowaniu inwestycyj w drodze krótkoterminowego kredytu, zwykle bardzo kosztownego, przekreśla rentowność tych ostatnich i podnosi koszty eksploatacyjne, co odbija się na cenie zabiegów. Stosowany zaś przez niektóre zdrojowiska system, polegający na posuwaniu budowy w miarę pozyskania dochodów, jest niewskazany i niecelowy, gdyż przeciąga się na wieloletnie okresy, w ciągu których nie daje efektu, angażując kapitał.

Inwestycje w uzdrowiskach podzieliłbym na trzy kategorje: Zakłady i urządzenia lecznicze, inwestycje mieszkalne i sanitarno-komunikacyjne. Część uzdrowisk co do pierwszej kategorji, stanęła już na poziomie zadawalającym, pewna część uzdrowisk posiada rozwiązane zagadnienia mieszkalne, przy niedostatecznym stanie zakładów i urządzeń leczniczych. Dotyczy to głównie zdrojowisk małopolskich, których nikła frekwencja przedwojenna wzrosła kilkakrotnie wskutek otwarcia granic. Odwrotnie w zdrojowiskach byłego zaboru rosyjskiego frekwencja spadła do połowy. W konsekwencji zdrojowiska małopolskie uzyskały nowoczesne inwestycje mieszkalne, zdrojowiska zaś byłej Kongresówki odczuwają poważny brak w zakresie komfortu mieszkaniowego. Natomiast, jeżeli idzie o urządzenia sanitarno-komunikacyjne, stanowiące, zgodnie z obowiązującemi ustawami, zakres działania Komisji zdrojowej i gmin, stwierdzić musimy, że z wyjątkiem kilku uzdrowisk, w których prace w tym kierunku zostały wykonane, lub rozpoczęte, zagadnienie to znajduje się w stanie dalekim od jakiegokolwiek rozwiązania. Ciężar realizacji inwestycji sanitarno-komunikacyjnej spada całkowicie na komisje zdrojowe. Gminy zaś przeważnie nie partycypują w tych wydatkach, natomiast żywy udział w tych inwestycjach bierze właściciel uzdrowiska. Interwencja nadzoru państwowego w tej dziedzinie jest konieczna przy jednoczesnem poparciu finansowem ze strony rządu.

W ostatnim okresie zauważyć się daje, bardzo zresztą słuszna, tendencja do wzmożenia ruchu turystycznego. Prowadzona jest bardzo silna propaganda i zagadnienie turystyczne spotyka się z dużem poparciem i z ułatwieniami wszystkich czynników, a zwłaszcza Ministerstwa Komunikacji. Zdrojowiska światowe rozwój swój w znacznym stopniu zawdzięczają turystyce, u nas jednak zagadnienie to wygląda inaczej, gdyż zagranicą starano

się o przyciągnięcie turystów obcych, w Polsce natomiast pod uwagę może być brany jedynie wewnętrzny ruch turystyczny i ten ruch stanowi poważny czynnik propagandowy dla uzdrowisk, pod warunkiem zastosowania tych samych ułatwień dla gości kąpielowych, z których korzystają turyści, oraz pod warunkiem, że z propagandą turystyki równocześnie i równorzędnie prowadzona będzie propaganda korzystania z uzdrowisk krajowych. Obowiązek ten należałoby rozciągnąć na polskie biura podróży, które częstokroć przesadną reklamą zagranicznych uzdrowisk wyrządzają dużą szkodę uzdrowiskom polskim. Sprawę ułatwień wyjazdu do obcych miejscowości kuracyjnych należy traktować bardzo oględnie, a to ze względu na to, iż na kompensatę z tamtej strony uzdrowiska polskie liczyć nie mogą.

Wreszcie poruszyć wypada postulat, dotyczący naukowych prac badawczych nad zdrojami naszymi i właściwościami miejscowości klimatycznych, tudzież nad przygotowaniem kadr balneologów i balneotechników. Pełnego naukowego opracowania teoretycznego i klinicznego nie posiada żaden ze zdrojów polskich. W poszczególnych zdrojowiskach powstały pracownie naukowe, względnie uczeni polscy wykonują przeważnie fragmentaryczne badania nad właściwościami leczniczemi zdrojów i metodami stosowania zabiegów. Fakt ten podkreśla konieczność powołania do życia naukowej instytucji centralnej, któraby objęła całokształt prac naukowo - badawczych i dydaktycznych z zakresu balneologji, klimatologji i balneotechniki. Już sam fakt, iż uzdrowiska na własną rękę rozpoczęły te badania, wskazuje na to, jak wielką wagę przywiązują do tej akcji. Z głęboką też wdzięcznością wspomnieć należy udział w tej pracy przedstawicieli polskiej nauki lekarskiej. Zdrojownictwo polskie odczuwa niezmiernie brak katedr balneologji na uniwersytetach polskich, zastępują je prace naukowe, prowadzone przez naszych pionierów tej dyscypliny nauki z Profesorem Korczyńskim i z Docentem Sabatowskim na czele, częściowo zjazdy naukowe i kursy, organizowane przez niektóre z uzdrowisk. Brak jednak jest instytutu, w którym lekarz mógłby otrzymać, względnie uzupełnić swą wiedzę z zakresu balneologji. To też podjęta w swoim czasie przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne inicjatywa powołania instytutu balneologicznego w Krakowie, realizowana obecnie wspólnie ze Związ-

kiem Uzdrowisk, powinna być zarówno przez Rząd jak i przez uzdrowiska najusilniej poparta. Jedynie naukowe opracowanie tych skarbów leczniczych, których nieszczędziła nam natura, opracowanie metod leczenia, odstąpienie od szablonu empiryzmu, opartego na tradycji, może postawić uzdrowiska polskie na właściwym poziomie. Da ono możność lekarzowi ścisłego orjentowania się w wypadkach, wymagających zastosowania balneoterapji. O ile postulat ten jest niezmiernie ważny w stosunku do studjum lekarskiego, o tyle niemniej ważne byłoby prowadzenie przynajmniej w jednej z politechnik naszych specjalizacji w zakresie balneotechniki. Doświadczenie ubiegłego, dość intensywnego pod względem inwestycyj, okresu wykazało dotkliwie brak odpowiedniego naukowego przygotowania sił technicznych, powołanych do opracowania zagadnień z zakresu balneotechniki, a wielkie inwestycje w czołowych zdrojowiskach naszych nie uzyskały należytego balneotechnicznego rozwiązania.

Nieobojętnym dla życia uzdrowisk będzie i postulat uregulowania praktyki lekarskiej na terenie uzdrowiska. Dowolne osiedlanie się lekarzy, nieraz w liczbie, przekraczającej wielokrotnie istotne zapotrzebowanie, nie jest pożądane dla zdrojowiska, zwłaszcza, że przybywający lekarze częstokroć nie wykazują należytego przygotowania balneologicznego, a nawet znajomości właściwości leczniczych i metod leczenia danego zdrojowiska. W konsekwencji moment ten pozbawia w wielu wypadkach zdrojowisko istotnie wartościowych i związanych z nim sił lekarskich, usuwając, względnie uszczuplając materjalne podstawy ich praktyki. Wydaje się celowem wprowadzenie pewnych ograniczeń w osiedlaniu się lekarzy w uzdrowiskach, w zależności od istotnych potrzeb i reprezentowanej przez przebywającego lekarza — specjalności.

Wkońcu chciałbym wysunąć postulat o charakterze organizacyjnym, sprowadzający się do skoncentrowania we władzach centralnych wszystkich spraw uzdrowiskowych, posiadających charakter normatywny, a należących dziś do zakresu działania II. instancji. W szczególności szłoby tu o nadawanie statutów uzdrowiskowych.

W ramach niniejszego referatu nie mogłem wyczerpać ani też dostatecznie rozwinąć wszystkich postulatów zdrojownictwa polskiego. Zasadniczo sprowadzają się one z jednej strony do

podniesienia uzdrowisk naszych pod względem leczniczym, zapewnienia możności uregulowania życia uzdrowiskowego pod kątem widzenia zdrowia, wygody i wypoczynku kuracjusza, z drugiej strony wzmożenia frekwencji uzdrowisk przez udostępnienie szerokim masom korzystania z dobrodziejstwa lecznictwa uzdrowiskowego. Dla realizacji pierwszej grupy postulatów konieczna jest nowelizacja ustawy uzdrowiskowej w kierunku ochrony uzdrowisk, zahamowania inflancji uzdrowiskowej przez wprowadzenie i stosowanie odpowiednich norm przy udzielaniu zezwoleń na uruchomienie nowych uzdrowisk, przez wzmocnienie instytucji komisji zdrojowej i rozgraniczenie jej kompetencji od samorządu terytorjalnego, oraz przez utworzenie możliwości inwestycyjnych w drodze utworzenia specjalnego funduszu. O ile idzie o realizację drugiej grupy postulatów, o której wyżej była mowa, to możliwą jest ona w drodze uprzystępnienia lecznictwa uzdrowiskowego dla sfer niezamożnych przez uspołecznienia jego, uregulowania właściwego kosztów leczenia w uzdrowiskach, ułatwień komunikacyjnych, dostosowania urlopów i feryj do sezonów kuracyjnych i przez wydatne popieranie ruchu uzdrowiskowego.

APOLINARY JANKOWSKI
Prezydent miasta Inowrocławia.

UZDROWISKA A SAMORZĄD TERYTORJALNY I GOSPODARCZY.

Referat na posiedzeniu Sekcji Uzdrowiskowej Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia w Rabce w dniu 25-go maja 1935 r.

Zagadnienie mojego referatu zasadzałoby się zasadniczo na scharakteryzowaniu wzajemnego stosunku uzdrowisk polskich i to:

a) do samorządu terytorjalnego, na którego terenie są położone, b) na powiązaniu działalności gospodarczej uzdrowisk z organizmem gospodarczym gmin wiejskich i miejskich. w skład których one administracyjnie wchodzą, oraz c) do samorządu gospodarczego, t. j. Izb Handlowo - Przemysłowych i Izb Rolniczych, wychodząc przytem z definicyj i zasad ustalonych ustawą o Uzdrowiskach (w brzmieniu rozporządzenia Prezydenta R. P. z dnia 22. marca 1928 r. Dz. Ust. Nr 36, poz. 331).

Powołana ustawa w art. 2. postanawia, że za „**Uzdrowiska**" należy uważać:

1. Miejscowości, posiadające cieplice lub zdroje lecznicze,
2. stacje klimatyczne,
3. kąpieliska morskie;

z czego jasny wniosek, że pewne właściwości lecznicze, czy to wynikające z warunków przyrodniczych, względnie geologicznych, są w pojęciu ustawy zasadniczo umiejscowione terenowo, wynikają one więc z pewnych warunków pod- lub naziemnych, względnie przybrzeżnych.

Truskawiec, jako zdrojowisko — Zakopane, jako stacja klimatyczna oraz Jastarnia, jako kąpielisko morskie.

Te miejscowości, które dane warunki lecznicze posiadają, są z reguły terenowo ograniczone kauzalnie z istotą swoich właściwości leczniczych, np. zdrojowisko jest więcej umiejscowione z uwagi na swoje zdroje, większego terenu potrzebuje już stacja klimatyczna, a mniejszego kąpielisko morskie.

Wynika z tego, że pojęciowo i faktycznie wyrażenie „miejscowości uzdrowiskowe", nie pokrywa się z terytorjalno-administracyjnym podziałem państwa. Zasadniczo więc „miejscowość uzdrowiskowa" położona jest w granicach najmniejszej jednostki administracyjno - politycznej, t. j. na obszarze pewnej gminy wiejskiej lub miejskiej. Ta jednostka zaś rządzi się swojem prawem. Wchodząc zaś organicznie w ustrój państwa, rządzi się swojemi ustawami ustrojowemi, t. j. ustawą samorządową.

W pojęciu ustawy o uzdrowiskach — art. 10, 29 i 34: „Uzdrowisko" stanowi pewien samoistny organizm administracyjno - gospodarczy, na którego czele stoi Komisja Uzdrowiskowa, na terenie danego organizmu administracyjno - gospodarczego, jakim jest gmina z radą gminną na czele, pokrywając się z nim w całości lub w części, — stanowi więc pewnego rodzaju państwo w państwie. Wchodzi tu jednakże jeszcze trzeci czynnik, którym jest właściciel uzdrowiska. Tworzy się więc zasadniczo trójkąt wspólnych interesów i sprzeczności.

Jeżeli uwzględnimy, że na pojęcie gminy składają się trzy podstawowe czynniki, a mianowicie:

Prawne pojęcie gminy zawiera w sobie trzy elementy: terytorjum, ludność, oraz pewien trzeci element, który ogólnikowo można określić jako organizację.

Politycznemi znamionami gminy są m. in. wszystkie wskazówki, które sprowadzają się do postulatu, by piastunem woli w administracji gminy były organy, pochodzące z wyboru jej ludności *).

Socjologiczny czynnik jako wyraz zorganizowanej grupy społecznej — to z tego taki wniosek, że każda gmina, czy to wiejska, czy miejska chciałaby na własnym terenie gospodarzyć

---

*) Grenowski: w Samorządzie Miejskim, str. 1277, r. 1932.

wyłącznie przez własne organa, pochodzące z jej wyboru, a więc przez swoją radę gminną chciałaby urządzić swoją gminę wedle swojej woli, bo przecież i jej zadania są ustrojowe, raz publiczne, a drugi raz społeczne. Krępuje ją w wybitnej mierze kompetencyjnie komisja zdrojowa, która wedle ustawy jest organem, zarządzającym sprawami uzdrowiska na obszarach jego okręgów ochrony sanitarnej (art. 29) i która na tym obszarze tworzy właściwą grupę uzdrowiskową. Funkcyjnie więc Rada Gminna ma wybitnie ograniczone kompetencje na korzyść Komisji Uzdrowiskowej w swych prawach naturalnych, jeżelibyśmy tak nazwali cały kompleks uprawnień ustrojowych gminy, wynikających z organicznego powiązania jej w ustroju państwa, gdy zasadniczo komisja zdrojowa powołana jest dla stworzenia odpowiedniego charakteru urbanizacyjno - sanitarnego danej miejscowości kuracyjnej, czyli, że funkcyjnie jej działalność wynika z faktu istnienia właściwości leczniczych w danej gminie, a nie z faktu ustrojowego istnienia samej gminy.

Gdyby na terenie gminy, w której znajduje się uzdrowisko, nie istniała komisja zdrojowa, natenczas te warunki urbanizacyjno - sanitarne musiałaby stworzyć sama gmina.

Niewątpliwie ustawodawca, powołując dla tych celów specjalny organ w postaci komisji zdrojowej, miał poważne wątpliwości w interesie publicznym, czy gmina sprosta tym obowiązkom.

Patrząc na to zagadnienie głębiej, powstaje pytanie, czy z tego tytułu nie kłócą się ze sobą podstawowe elementy ustrojowe gminy politycznej z gminą uzdrowiskową. Niewątpliwie źródło rozwoju danej gminy leży generalnie w jej prawach politycznych; natomiast dynamika jej rozwoju zależna jest od warunków gospodarczych, geograficznego położenia, struktury społecznej, oraz wielu innych, mniej lub więcej istotnych momentów. Sam zaś fakt istnienia na terenie odnośnej gminy walorów uzdrowiskowych daje takiej gminie wyjątkowe walory gospodarcze.

Z reguły bowiem charakter gminy jest ustalony. Gmina wiejska będzie typową gminą rolniczą, więc jej mieszkańcy wyłącznie skazani na produkcję płodów rolniczych z odmia-

nami i z skombinowanem charakterem, gdy na jej terenie położone są fabryki, — więc gmina wiejska o charakterze przemysłowo - rolniczym, a gmina miejska, w zależności od ilości mieszkańców, będzie bądź to gminą miejską z charakterem rolniczym, przemysłowym etc.

Każda zaś gmina polityczna jest funkcjonalnie organizmem gospodarczym dla siebie, powiązanym z ogólnym organizmem gospodarczym państwa jako takiego.

Podane przezemnie poprzednio przykładowo typy gmin posiadają, w zależności od swego charakteru, swoją własną strukturę gospodarczą i społeczną. Struktura gospodarcza ich zależna więc jest od ich charakteru faktycznego.

Fakt więc powstania na terenie gminy wiejskiej wielkiej kopalni wprowadza w jej organizm gospodarczy tyle nowych elementów, że przeobrażają jej strukturę gospodarczą i społeczną, przyczem jednakże mieszkańcy takiej gminy są — jakbym to potocznie określił — zrośnięci ze swoimi warsztatami pracy i liczba mieszkańców takiej gminy jest w wybitnej mierze stała i mało fluktuująca.

Inaczej jednakże rzecz przedstawia się w gminach o charakterze uzdrowiskowym. Elementem stałym jest tu ludność zasiedziała, rolnicza, oraz właściciele pensjonatów, więc mniej-więcej w stałym ruchu ludności mało fluktuującym. Niestały element to kuracjusze, których liczba wybitnie przekracza liczbę ludności stałej. Jest to więc czynnik wybitnie przelotny i zasadniczo z terenem niezwiązany.

Z terenem wiąże go zasadniczo stan jego zdrowia, lecz przeważnie tylko, jak statystyka ruchu kuracyjnego wykazuje, na okres od 3 — 5 tygodni, ograniczających czas kuracji, ze względu na warunki zawodowe kuracjusza, więc od kuracjusza niezależne.

Wyjazd kuracjusza do uzdrowiska uzależniony jest:

a) od stanu jego zdrowia,

b) od jego warunków zawodowych,

c) od jego warunków materjalnych.

Pobyt natomiast kuracjusza w danem Uzdrowisku uzależniony jest:

1) od właściwości leczniczych Uzdrowiska w odniesieniu na jego stan zdrowia,

2) od warunków mieszkaniowych i urządzeń kulturalnych,

3) od cen, istniejących w danej miejscowości.

Wzamian za to daje kuracjusz pewien ekwiwalent gospodarczy — konsumpcyjny — raz dla organizmu gospodarczego gminy uzdrowiskowej, a drugi raz dla właściciela uzdrowiska odpowiednie oprocentowanie zainteresowanych kapitałów w postaci czystego zysku.

Funcjonalne znaczenie gminy uzdrowiskowej jest niewątpliwie bardzo poważne, nietylko lokalnie, ale i w swoim ogólnym zasięgu leczniczym i gospodarczym. Nasuwa się jednakże pytanie, czy ten ekwiwalent gospodarczy kuracjusza równoważy żądania i wymagania kuracjusza, związane z jego pobytem w uzdrowisku, zwłaszcza z punktu widzenia urbanizacyjno-sanitarnego. Czy żądania kuracjuszy nie są czasami wyższe od pozostawianego przez nich ekwiwalentu gospodarczego, czy czasem nie są pod tym względem nazbyt zdemokratyzowane pojęcia?

Trzeba mieć na uwadze tę okoliczność, że wszelkiego rodzaju nowoczesne ulice, parki, ogrody i urządzenia sanitarne bezpośrednio się nie rentują. Rentowność ich bowiem jest pośredniej natury. Urządzenia urbanizacyjno-sanitarne na miarę zachodnio-europejską działają przyciągająco na ruch kuracyjny, nietylko pod względem ilościowym, ale, co najważniejsze, pod względem jakościowym. Ilościowy i jakościowy wzrost kuracjuszy winien więc rozumnie pomyślane i gospodarczo obliczone nowoczesne inwestycje zrównoważyć.

Gminę polityczną będą te inwestycje interesować, m. in. z punktu widzenia sumy skonsumowanych środków aprowizacyjnych, o ile jej produkcja dostosowuje się do wymagań miejscowości kuracyjnej, oraz ceny parcel budowlanych, jeżeli uzdrowisko jest żywotne i ma zapewniony rozwój. To są podstawowe współczynniki, mogące sharmonizować interesy komisji zdrojowej i władz gminy politycznej. Poprostu chodzi o to, że aktywne zainteresowanie się ludności zasiedziałej rozwojem uzdrowiska będzie wyrażało się wysokością renty gruntowej.

Dla niej te walory w pierwszym rzędzie będą przeważać, gdy dla kuracjusza przeważają znów właściwości lecznicze i urbanizacyjno - sanitarne.

Wysuwane postronnie swego czasu koncepcje nadania gminom uzdrowiskowym osobnej jednolitej struktury organizacyjnej uważam za zbyteczne. W obecnych ramach ustrojowych, t. j. ustawy samorządowej i uzdrowiskowej, można w zupełności spełnić zadania gminy uzdrowiskowej i politycznej w ścisłem sharmonizowaniu wspólnych interesów. Z reguły chodzi nie o najlepszą ustawę, lecz o najlepszych ludzi i najlepsze wykonanie. W tem tkwi przeważnie sedno sprawy. Trudności tkwią na innym odcinku, a mianowicie w strukturze społecznej. Do chwili uruchomienia uzdrowiska w obrębie pewnej gminy jest jej struktura społeczna z reguły jednolita i zwarta, wytworzona charakterem pracy i warunkami bytu. Uruchomienie uzdrowiska zaczyna tę strukturę przeobrażać. W organizm społeczny o typie rolniczym coraz intensywniej przesiąka właściciel pensjonatu, kupiec, rzemieślnik i t. p. Struktura społeczna danego środowiska zaczyna się przeobrażać, spoistość i równowaga, wytworzone długoletnią tradycją ulegają zachwianiu. Nim świadomość o nieuniknionem przeobrażeniu społecznem danej miejscowości stanie się rzeczą oczywistą, oraz zanim świadomość wzrostu renty gruntowej stanie się miernikiem zainteresowania się zasiedziałego społeczeństwa w aktywnym rozwoju uzdrowiska, potrzeba na te przemiany, dłuższego okresu czasu. Inteligentniejsza i sprytna jednostka podchwyci konjunkturę wcześniej, inna znów nie tak łatwo wyjdzie z ram swego konserwatyzmu. Dopiero systematyczne krystalizowanie się nowego uwarstwowienia społecznego stwarza również zainteresowanie pod względem obrotów handlowych etc.

Zysk więc z obrotów handlowych, produkcji rzemieślniczych, przemysłu pensjonatowego etc., będzie dalszym elementem aktywnego zainteresowania zdrojowiskiem. Suma więc najróżniejszych współczynników społeczno - gospodarczych, wraz z twórczą aktywnością ludności osiadającej się, wpłynie w pewnej mierze — zależne to jest od granic terytorjalno - politycznych gminy, wzgl. proporcji ludności zasiedziałej do osiedlającej się, a zainteresowanej wyłącznie uzdrowiskiem,

przy realizacji podmiotowych praw politycznych, — również na charakter władz gminnych. Decydującem tu będzie tempo rozwoju uzdrowiska, aktywność oraz stosunek ilościowy.

Przykładem takich przeobrażeń w zawrotnem tempie i w olbrzymich rozmiarach w okresie zaledwie kilkunastoletnim jest Gdynia.

Czynnik więc kupiecki, rzemieślniczy, pensjonatowy etc. to najpoważniejszy element funkcjonalny dynamiki gospodarczej gminy uzdrowiskowej i politycznej. Z tego układu sił gospodarczych wyrastający czynnik polityczny (w znaczeniu praw podmiotowych) powinien przeobrażać mentalność władz gminy politycznej i zakreślać nowe drogi dla gospodarki gminnej. Jednakże żadną miarą nie można zapoznawać interesów ludności zasiedziałej — nietylko pod kątem wzrostu renty gruntowej. Trzeba poprostu chronić te interesy, o ile są słuszne i żywotne. Zwłaszcza nie budować w samej gminie uzdrowiskowej dróg asfaltowych, gdy drogi gminne są wprost fatalne, a dowóz produktów rolniczych i ogrodniczych jest niezmiernie utrudniony. Rolnik lub ogrodnik, niezainteresowany w łatwej dostawie i w dobrym zbycie artykułów spożywczych, oczywiście trudniej decydować się będzie na wydatki gminne na udogodnienie pobytu kuracjuszom. Ma i w tym wypadku poważne pole zainteresowań również samorząd powiatowy, o ile zwłaszcza w dzisiejszych warunkach doceni wartości uzdrowiska, położonego na jego terenie.

Wchodzi jeszcze w rachubę i trzeci czynnik — o którym już na wstępie wspomniałem. Jest to właściciel uzdrowiska. Jeżeli nim jest równocześnie gmina polityczna, to te interesy się wprawdzie zlewają, lecz nie da się uniknąć pewnych sprzeczności w ramach samej gminy i pewnej dwutorowości. W tym wypadku zainteresowanie gminy ma charakter podwójny i to raz bezpośrednią eksploatacją zdrojowiska, a powtóre ogólnym obrotem gospodarczym. Charakter zdrojowiska, jako gminnego zakładu użyteczności publicznej, różni się zasadniczo od innych zakładów tego charakteru, oraz przedsiębiorstw miejskich. Gdy ostatnie z reguły mają charakter monopolistyczny (woda, elektryka, gaz, komunikacja), ich rentowność bezpośrednia na budżet gminy da się łatwo otrzymać w pewnych ramach. Natomiast Zdrojowiskom brak

tego charakteru monopolistycznego. Ich bezpośrednia rentowność zależna jest, poza momentami, o których już poprzednio była mowa, od ilości kuracjuszy, oraz od stopnia intensywności leczenia. Zysk eksploatacyjny zależny więc jest w poważnej mierze od zdolności kupiecko - handlowych danej administracji. Nie jest on i nie powinien być decydującym elementem zainteresowań gminy. Wchodzi tu w rachubę inny zysk, pośredni, mojem zdaniem najważniejszy, t. j. systematyczne zasilanie organizmu gospodarczego gminy w okresie sezonu, poważną sumą pieniędzy.

Jeżeli np. w pewnem uzdrowisku przy ilości 5.000 kuracjuszy w ciągu 5-miesięcznego sezonu obroty eksploatacyjne wynoszą 300.000 zł., zaś czysty zysk 50.000 zł., ergo przeciętnie 60 zł. na kuracjusza, to jego udział w ogólnym obrocie gospodarczym jest większy. Licząc bowiem skromnie przeciętnie 200 zł. na pensjonat, konsumpcję etc. etc., to daje to sumę: 1,000.000 zł., o którą wzrasta obrót gospodarczy. Dochód zaś gminy w postaci różnorodnych opłat i podatków z tego tytułu, licząc tylko 10%, wynosić będzie już 100.000 zł., poza innym momentem, t. j. utrwalaniem się i rozrostem dobrobytu materjalnego mieszkańców gminy wogóle, więc dalszem podniesieniem się ich dochodowości i konsumpcyjności.

Dlatego troska o rozwój i rozbudowę uzdrowiska jest wspólnym interesem i gminy i jej mieszkańców.

Ten trzeci czynnik, o którym mowa, może jednakże być przedsiębiorcą prywatnym. Jego zainteresowanie, rzecz zrozumiała, będzie w pierwszej linji skierowane na obroty eksploatacyjne. On przecież włożył swój kapitał i swoje ryzyko w dany przemysł uzdrowiskowy nie po to, by robić prezenty, lecz, by mieć odpowiednie oprocentowanie. Kapitał bowiem presumując zyski, presumuje implicite straty.

Trójkąt wspólnych interesów i sprzeczności w takim wypadku jest wrażliwszy. Gmina i komisja uzdrowiskowa, ponosząc — wprawdzie przy odpowiednim podziale źródeł dochodów publicznych pomiędzy te dwie instytucje — wydatki na odpowiednie urządzenie miejscowości w obrębie granic ochrony sanitarnej i administracyjnej, są zainteresowane intensywnym ruchem kuracyjnem. Może on niedopisywać, jeżeli urządzenia lecznicze nie będą odpowiadały wymaganiom

nowoczesnym, albo, gdy nacisk główny położony jest na zyski eksploatacyjne. Vice versa, przedsiębiorca mógł zainwestować poważne kapitały w urządzenia nowoczesne, natomiast gmina lub komisja zdrojowa nie okazują odpowiedniego zainteresowania lub odpowiedniej aktywności. W tych wypadkach musi w interesie publicznym te sprzeczności usunąć władza nadzorcza i odpowiednio współpracę tego trójkąta zharmonizować.

Chciałbym przy tej sposobności zwrócić uwagę na pochopność, z jaką niektóre władze powiatowe chciały skorzystać z postanowień art. 54 ustawy z dnia 23. marca 1933 r. o częściowej zmianie ustroju samorządu terytorjalnego (Dz. Ustaw Nr. 35, poz. 294). Przepis ten upoważnia Radę Ministrów do znoszenia w drodze rozporządzenia komisyj uzdrowiskowych i wydziałów wykonawczych w uzdrowiskach, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej i dyktowany jest racją stanu.

Jak z poprzednich moich wywodów wynika, gmina uzdrowiskowa, na skutek swoich specjalnych właściwości, kształtuje swój odrębny charakter, różniący ją wybitnie od zwykłych gmin politycznych wiejskich i miejskich. Poprostu przeobraża, bądź w całości, bądź w pewnej mierze, całą strukturę społeczną i gospodarczą danej gminy, tworząc w szybszem lub wolniejszem tempie swoisty organizm społeczno - gospodarczy z tych gmin ze specjalnemi wymaganiami urbanizacyjno - sanitarnemi, oraz z specyficzną organizacją władz i z trójkątem różnorodnych interesów i sprzeczności. Zniesienie komisji zdrojowej w uzdrowiskach, w których te wszystkie przeobrażenia się jeszcze nie ustabilizowały, i przelanie ich uprawnień na gminy, których władze nie stanęły jeszcze osobowo na poziomie zadań oraz nie posiadają odpowiedniego aparatu administracyjnego w tym celu, może doprowadzić właśnie do zaniku tych miejscowości uzdrowiskowych.

To, co np. może być ewtl. możliwe w Inowrocławiu albo w Zakopanem, z uwagi na to, że ustabilizowały się ku temu pewne warunki społeczno - gospodarcze i administracyjne, może być zupełnie zabójcze np. dla Rabki, gdzie te warunki mogą dopiero zaistnieć za kilkanaście lat, gdy np. w Truskawcu, mimo ewentualnego posiadania tych warunków, mogą one być z punktu widzenia racji stanu wogóle niewskazane.

Zasadą więc wniosków o zastosowanie art. 54 U. S. powinny być te wszystkie momenty, o których wspomniałem, a mianowicie właściwy poziom władz gminy i odpowiedni aparat administracyjny.

Stabilizacji tych wszystkich warunków we wszystkich uzdrowiskach polskich jeszcze nie widzę i potrwa to jeszcze lata, zanim czynnik społeczno - polityczny w władzach gminnych będzie mógł już z miejsca przejmować władzę i urządzać nasze uzdrowiska. Specjalistów od spraw uzdrowiskowych jest dotychczas bardzo mało. Wyrośli oni przeważnie z czynnika lekarskiego, względnie gospodarczego. Dobór więc ludzi, mimo stosowania art. 55 U. S., nie będzie tak łatwy. Sprawy uzdrowiskowe wymagają i doświadczenia i specjalnej wiedzy.

Suma wszystkich elementów, które składają się na aktywną i zharmonizowaną działalność gminy uzdrowiskowej, wymaga natomiast, ażeby statut uzdrowiska (art. 30 ustawy o uzdrowiskach), który ma określać skład komisji uzdrowiskowej, w należytej mierze honorował te potrzeby personalne, które są konieczne dla rozwoju uzdrowiska, lecz również w odniesieniu do przedstawicielstwa gminy w Komisji Zdrojowej. Tylko przez silne zazębienie gminy i przemysłu uzdrowiskowego o komisję zdrojową można uczynić zadość interesowi publicznemu, lokalnemu i własnemu.

Gdy współpraca gminy, komisji zdrojowej, oraz przemysłu uzdrowiskowego dała dotychczas dobre wyniki, to zaobserwowano do ostatniego nawet czasu brak zainteresowania uzdrowiskami przez Izby Handlowo - Przemysłowe i przez Izby Rolnicze. Przecież stałe nasilanie finansowe pewnej miejscowości i jej zaplecza powoduje rozrost np. kupiectwa i przemysłu uzdrowiskowego. Jest to już naturalny teren penetracji Izb Handlowo - Przemysłowych, które powinny zainteresować się potrzebami swoich członków. Sprawa komunikacji kołowej i kolejowej to nietylko kwestja kompetencji władz drogowych lub kolejowych, lecz w poważnej mierze kwestja żywotności i intensywności obrotów gospodarczych. Sprawa zaś aprowizacji miejscowości kuracyjnych to nietylko kwestja kompetencji władz gminnych lub administracyjnych, lecz to również kwestja poziomu i zdolności produkcyjnej gospodarstw rolnych i ogrodniczych.

Penetracja tych dziedzin życia gospodarczego dla celów uzdrowiskowych przez wspomniane Izby okazała się niewystarczająca.

Trzeba mieć na uwadze tę okoliczność, że jak długo ograniczenia paszportowe hamują na ogół wyjazd naszych kuracjuszy zagranicę ze względu na bilans płatniczy Państwa, to jakościowy stan kuracjuszy asymiluje się pomału w uzdrowiskach krajowych. Poprawa sytuacji gospodarczej może spowodować poważny odpływ tych materjalnie zasobnych kuracjuszy zagranicę.

Przecież dodatnio to na sytuację gospodarczą kraju nie wpłynie. Trzeba przeto już dzisiaj przygotować uzdrowiska nasze na każdym odcinku do tego, by mogły tą ewentualną falę odpływu zahamować, a nawet już dzisiaj swobodnie konkurować z uzdrowiskami zagranicznemi, przyjmując kuracjuszy z zagranicy.

Izby Handlowo - Przemysłowe, względnie Rolnicze winny utworzyć u siebie referaty uzdrowiskowe, któreby, każdy w swoim zakresie, podnosiły i ułatwiały produkcję lub zbyt, względnie komunikację i obroty gospodarcze. Życie samo, przy umiejętnem zainteresowaniu się i penetracji, nasunie te wszystkie dziedziny, które jeszcze nie są w sensie uzdrowiskowym należycie wykorzystane.

Jeżeli do tego dołączy się jeszcze odpowiednie gospodarcze zainteresowanie się władz administracyjnych, natenczas dopiero będziemy mieli zwarto ze sobą zazębione zainteresowania wszystkich czynników, które swą pracę powinny zharmonizować i uaktywnić dla zdynamizowania gospodarczego naszych pięknych i cennych uzdrowisk, tak, jak Rząd przystąpił do zdynamizowania życia gospodarczego Państwa przez zamierzone prace inwestycyjne.

INŻ. EUGENJUSZ ZACZYŃSKI
Burmistrz i przewodniczący Komisji Uzdrowiskowej
w Zakopanem.

TURYSTYKA I ZAGADNIENIA KOMUNIKACYJNE W UZDROWISKACH.

I. Turystyka.

W latach powojennego rozwoju uzdrowisk i ruchu turystycznego połączono razem turystykę i lecznictwo uzdrowiskowe, stojąc na stanowisku, że połączenie tych dwóch działów da obopólne, daleko idące korzyści.

Korzyści te motywowano w następujący sposób:

1) Ruch uzdrowiskowy o charakterze letniczym jest zbyt słaby i za mało atrakcyjny, by mógł zapewnić byt poszczególnym instytucjom użyteczności publicznej, oraz pensjonatom, hotelom, zakładom gastronomicznym, rozrywkowym i t. p.

2) Połączenie tych dwóch zagadnień umożliwi przybywanie do uzdrowisk całych rodzin, lub grup towarzyskich, z których tylko część będzie potrzebowała faktycznej kuracji, zaś inni będą przybywać dla dotrzymania towarzystwa tamtym, oraz dla przyjemnego spędzenia urlopu wypoczynkowego.

By dać odpowiedź na pytanie, czy to połączenie jest słuszne w swych założeniach, należy przeprowadzić choć krótką analizę zadań, charakteru i potrzeb poszczególnego ruchu.

Ruch uzdrowiskowo - leczniczy obejmuje jednostki chore i ma za zadanie przywrócić zdrowie, lub wzmocnić nadwerężone siły fizyczne przybywającym do uzdrowisk kuracjuszom.

Charakteryzuje się on przedewszystkiem dłuższym czasem pobytu poszczególnych jednostek, gdyż przeprowadzenie racjonalnej kuracji nie może być dokonane z dnia na dzień.

W związku z powyższem, celem umożliwienia leczenia uzdrowiskowego, poszczególne miejscowości powinny posiadać:

1) Zakłady i urządzenia, umożliwiające jaknajskuteczniejsze przeprowadzenie zamierzonej kuracji.

2) Pomieszczenia mieszkaniowe, umożliwiające dłuższy pobyt w jaknajlepszych warunkach higjenicznych.

3) Zakłady, umożliwiające spokojny i cichy wypoczynek, ewentualnie pewną rozrywkę w godzinach wolnych od przepisanych zabiegów leczniczych.

4) Takie unormowanie życia ogólno - społecznego w miejscowości, by nietylko nie przeszkadzało w przeprowadzaniu kuracji, ale skutecznie je wspomagało. Na tem miejscu wspomnę przedewszystkiem o zagadnieniu ogólnej ciszy i spokoju, wymagającem daleko idących ograniczeń indywidualnego sposobu życia i wykonywania czynności życiowych tylko w pewnych godzinach i w taki sposób, by bezwzględny spokój i cisza w pewnych godzinach były należycie zabezpieczone.

Ruch turystyczny obejmuje tylko zdrowych fizycznie ludzi i celem jego jest umożliwienie poszczególnym jednostkom pośredniego obcowania z przyrodą, poznawania kraju, miast, regjonów i ich zabytków, względnie właściwości kulturalnych, etnicznych i gospodarczych, oraz umożliwianie pewnych wysiłków fizycznych, pokonywanie przeszkód terenowych, a tem samem wzmacnianie sił fizycznych i wyrabianie hartu woli.

Ma on charakter masowego ruchu krótkotrwałego, polegającego na szybkiem i częstem przerzucaniu się z jednego miejsca na drugie.

Zgodnie z powyższem ruch turystyczny wymaga:

1) Szybkich i tanich środków lokomocji, doprowadzających go do właściwych objektów turystycznych.

2) Tanich pomieszczeń o charakterze masowych lub indywidualnych noclegowisk.

3) Zakładów gastronomicznych, umożliwiających tanie i proste odżywianie się na miejscu, oraz nabywanie produktów żywności w stanie, zdatnym do transportu w plecaku i do użycia bez specjalnie trudnego przygotowywania.

4) Niekrępowanie życia w ośrodkach turystycznych żadnemi specjalnemi normami, a pozostawienie mu jaknajdalej idącej swobody i dowolności.

5) Należytego uprzystępnienia dróg i ścieżek, prowadzących do poszczególnych objektów turystycznych, stanowiących t. zw. szlak turystyczny.

Prócz tych 2-ch wymienionych „czystych“ grup, t. j. lecznictwa uzdrowiskowego i turystyki, należy wymienić trzecią grupę, która niema właściwego, jasnego oblicza, t. j. „kuracjuszy wypoczynkowych“. Są to zasadniczo ludzie zdrowi, lub nieco tylko zmęczeni, którzy szukają przyjemnego spędzenia urlopu w sposób możliwie wesoły i beztroski, biegunowo różny od sposobu ich normalnego życia. Ludzie ci uprawiają czasem turystykę czynną, ale w sposób zupełnie specyficzny, powiedzmy wygodny. Czasem przeprowadzają nawet pewną kurację pod kierunkiem lekarza, ale w większości wypadków jest to kuracja tylko dodatkowa, która ma urozmaicić pobyt na urlopie, no i czasem faktycznie wywrzeć dodatni wpływ na zdrowiu. Ten typ kuracjuszów - wypoczynkowych jest niespokojny, szukający urozmaiconych rozrywek, dostosowanych w czasie do jego przyzwyczajeń.

Dla tego ruchu są potrzebne:

1) Wygodne i szybkie, oraz możliwie tanie środki lokomocji.

2) Hotele i pensjonaty, umożliwiające dłuższy pobyt w warunkach higjenicznych, lecz po cenach możliwie niskich.

3) Duże ilości zakładów i urządzeń rozrywkowych, jak restauracje, dancingi, zawody, konkursy, pokazy i t. p.

4) Możliwie nieograniczenia sposobu życia w miejscowości, a przedewszystkiem dopuszczenia gwarnego życia dancingowo - nocnego.

Z przeprowadzonej dotychczas szkicowej analizy można zorjentować się, że dwie grupy, leczniczo - uzdrowiskowa i turystyczna, są sobie zupełnie obce i wzajemne ich łączenie musi odbić się ujemnie na każdej z nich. Dla drastyczniejszego pokazania tych różnic pozwalam sobie porównać miejscowości, służące lecznictwu uzdrowiskowemu do wielkich szpitali“, zaś miejscowości turystyczne do „muzeów“. Nikomu

w życiu nie przyszło na myśl ze szpitala robić muzeum lub wystawy ruchomej. Jakże więc można te dwa zasadniczo różne działy łączyć ściśle ze sobą i żądać, by się w tym konkubinacie pomyślnie rozwijały.

Trzecia grupa jest pośrednia i po odpowiedniem jej ujęciu może być łączona częściowo z miejscowościami leczniczemi, a częściowo z turystycznemi.

Zanim przejdę do pewnych konkretnych wniosków, zatrzymam się jeszcze przez chwilę nad ustawowem ujęciem zagadnień uzdrowiskowych.

Ustawa uzdrowiskowa z dnia 23. marca 1922 (Dz. U. R. P. Nr 31 poz. 254) w art. 2 przewiduje podział uzdrowisk na:

1) zdrojowiska,
2) stacje klimatyczne,
3) kąpieliska morskie.

Podział ten nie jest przypadkową terminologją ustawowo-administracyjną, lecz odtwarza już w samej nazwie przeznaczenie danej miejscowości i jej rolę w ruchu uzdrowiskowym.

By przeprowadzić przydział poszczególnych grup publiczności do ustawowych typów uzdrowisk, należy zanalizować możliwości lecznicze każdego typu.

Zdrojowiska opierają swój byt na istniejących źródłach wód mineralnych i na związanej z tem kuracji. Mają one zatem wybitny charakter leczniczy i wszystkie zasadnicze urządzenia i zarządzenia wewnętrzno-administracyjne powinny mieć na celu ułatwienie leczenia i wspomaganie leczniczego działania zabiegów czysto leczniczych. Wszelkie zabiegi lecznicze, wydawane w tych zdrojowiskach, są udzielane indywidualnie na zasadzie specjalnych opłat za poszczególne świadczenia i na podstawie odpowiedniego przepisu lekarza, częstokroć pod jego kontrolą, a nieraz nawet przez niego osobiście.

Sposób przeprowadzania kuracji ma charakter kuracji zdecydowanie indywidualnej i ten właśnie szczegół pozwala porównać zdrojowisko do szpitala.

Stacje klimatyczne i kąpieliska morskie są zasadniczo do siebie zbliżone. Różnica między niemi polega na systemie korzystania ze środków leczniczych. Zasadnicze czynniki lecz-

nicze (słońce, powietrze i lasy w stacjach klimatycznych; zaś słońce, powietrze i morze w kąpieliskach morskich) nie są zamknięte w żadnych specjalnych zakładach, lecz są dostępne zasadniczo bezpłatnie dla wszystkich. Leczenie się poszczególnych osób jest z reguły dowolne, nie kierowane przez lekarza, a przeprowadzane przez poszczególne jednostki według własnego widzimisię, lub według rad zasłyszanych od przygodnych towarzyszów. Szukanie porady lekarza i zasięganie jego wskazówek co do sposobu przeprowadzenia kuracji i to zaraz po przybyciu zdarza się niezbyt często.

Stąd też, gdy wyniki kuracji, przeprowadzanej w zdrojowiskach, są prawie zawsze dobre i poważne, wyniki kuracji w stacjach klimatycznych i kąpieliskach morskich są niejednokrotnie wprost ujemne.

Możnaby jeszcze dużo przeprowadzać różnic i analogij. Jednak już na podstawie wykazanych cech charakterystycznych poszczególnych działów ruchu uzdrowiskowego, jak i typu uzdrowisk dadzą się sformułować następujące wnioski:

1) Należy zdecydowanie oddzielić ruch leczniczo-uzdrowiskowy od ruchu turystycznego, jako obejmujące zupełnie odmienne części społeczeństwa (pierwszy — chorych, drugi zdrowych) i mające zupełnie odmienne zadania, a temsamem i drogi dążenia do zasadniczych celów, (pierwszy — przywrócenie zdrowia, drugi wzmocnienie tężyzny fizycznej i duchowej oraz rozrywki ludziom zdrowym).

2) Ruch wypoczynkowy może być łączony tak z ruchem leczniczo-uzdrowiskowym, jak i turystycznym, jednak w wypadku łączenia go z ruchem leczniczo-uzdrowiskowym musi być poddany takim normom i ograniczeniom, by nie wywierał szkodliwego wpływu na właściwe lecznictwo. (Ograniczenie ilości lokali dancingowych i czasu trwania w nich ruchu, rodzajów imprez sportowych, zabaw publicznych i t. p.).

3) Przeznaczenie zdrojowisk głównie dla lecznictwa uzdrowiskowego z częściowem uwzględnieniem rekonwalescencji i spokojnego wypoczynku, zaś z zupełnem wyłączeniem z nich ruchu turystycznego, oraz tej części ruchu wypoczynkowego, która wymaga urządzenia zakładów i imprez hałaśliwych, zakłócających nocny spokój, względnie utrudniających należyte leczenie pierwszej grupy kuracjuszów.

4) Przeznaczenie stacyj klimatycznych i kąpielisk morskich głównie dla ruchu wypoczynkowego i turystycznego, zorganizowanie w nich lecznictwa indywidualnego, kierowanego przez lekarzy, oraz takie zorganizowanie życia rozrywkowego w tych miejscowościach, by nie wywierało daleko idącego ujemnego wpływu na przebywających w tych miejscowościach rekonwalescentów i chorych, korzystających z przyrodzonych właściwości leczniczych tych ośrodków.

5) Przeprowadzanie w poszczególnych miejscowościach przedewszystkiem takich inwestycyj, które miałyby na celu jaknajdalej idące ułatwienie wykonywania zasadniczego zadania danego ośrodka. (Zakładów kąpieli mineralnych, sanatorjów, parków wypoczynkowych w zdrojowiskach, zaś inwestycyj sportowych w innych uzdrowiskach).

6) Takie ujęcie i zorganizowanie ruchu turystycznego w stacjach klimatycznych i kąpieliskach morskich, by dane ośrodki nietylko ponosiły świadczenia na rzecz ruchu turystycznego, ale również czerpały z niego pewne bezpośrednie korzyści. (Np. zapewnienie w tym ośrodku pewnego procentu w dochodzie Polskich Kolei Państwowych, pochodzącym ze sprzedanych biletów turystycznych wszelkiego rodzaju).

II. **Zagadnienia komunikacyjne.**

Przystępując do omówienia zagadnień komunikacyjnych, należy przeprowadzić zasadniczy rozdział arteryj komunikacyjnych, gdyż ich przeprowadzenie w terenie, oraz wyposażenie techniczne muszą być inne w każdym wypadku, stosownie do przeznaczenia. — Rozróżniamy:

1) komunikację przejazdową między osiedlami, t. zw. tranzytową;

3) komunikację dojazdowo - wewnętrzną, umożliwiającą dojazd i dostęp do poszczególnych parcel i budynków.

Komunikacji dalekobieżnej służą:

a) drogi państwowe, popularnie u nas zwane szosami;

b) koleje;

c) linje lotnicze.

Główne wymogi stawiane dalekobieżnej komunikacji tworzą: a) szybkość, b) bezpieczeństwo, c) wygoda.

Wszystkie te postulaty wymagają takiego przeprowadzenia poszczególnych arteryj, by ruch na nich nie napotykał na jakiekolwiek przeszkody, o ile te już muszą się przytrafiać, to, aby były one możliwie jak najrzadsze.

Najłatwiej spełnia wszystkie wymogi ruchu dalekobieżnego najnowszy środek lokomocji — t. j. aeroplan. Ma on tylko tę wadę, że jest środkiem komunikacji indywidualnej, a nie może, przynajmniej w dobie obecnej, być użyty dla masowego transportu. Jednak, jeżeli się zważy, że wśród kuracjuszów, nawet polskich uzdrowisk, znajduje się częstokroć szereg osób, zajmujących naczelne, bądź kierownicze stanowiska w administracji państwowej, w życiu politycznem i gospodarczem, dla których przeniesienie się z miejsca pracy do ośrodka kuracji, czy też odwrotnie, w jaknajkrótszym czasie jest zasadniczym postulatem, dojdzie się do wniosku, że przy omawianiu problemów komunikacyjnych nie można zapominać o lotnictwie. Temsamem trzeba kwestję urządzenia lotnisk w bezpośredniem sąsiedztwie największych uzdrowisk, jak Zakopane, Krynica, Truskawiec, Ciechocinek i t. p. uznać za problem zupełnie aktualny.

Drugim środkiem komunikacji dalekobieżnej jest kolej.

Sposoby prowadzenia linij kolejowych ustala odpowiednia technika. Należy jednak zastanowić się nad wpływem linij kolejowych na rozwój uzdrowisk.

Kolej jest i będzie jedynym środkiem masowej komunikacji — szybkiej, bezpiecznej i wygodnej. Bez doprowadzenia kolei do uzdrowiska nie może być nawet mowy o silnym jego rozwoju.

Jednakże prócz tych zbawiennych skutków sprowadza kolej także pewne ujemne, a mianowicie: a) hałas; b) zadymienie powietrza.

Aby uniknąć skutków ujemnych, względnie, aby ich wpływ zredukować do możliwego minimum, należy:

a) prowadzić linje kolejowe nie bezpośrednio przez uzdrowiska, ale w pewnej odległości, lub, jeżeli przeprowadzenie linji przez uzdrowisko jest nieuniknione, prowadzić przez peryferje, lub w ten sposób, by odpowiednia osłona terenowa lub drzewna tłumiła hałas;

b) przeprowadzać elektryfikację linij kolejowych, przynajmniej na ostatnich odcinkach (jak np. Chabówka Zakopane, Muszyna — Krynica, Borysław — Truskawiec i t. p.).

Specjalny problem tworzy w komunikacji kolejowej zagadnienie dworców kolejowych. Wygoda podróżnych, którzyby pragnęli znaleźć się możliwie jaknajprędzej w samem uzdrowisku, zdawałaby się przemawiać za urządzaniem dworców kolejowych jaknajgłębiej w środku uzdrowiska. Należy jednak pamiętać, że właśnie dworce kolejowe powodują największy hałas i w większych ośrodkach niemal ustawiczne zadymienie powietrza. Ponadto w uzdrowisku, w przeciwieństwie do ośrodków miejskich, prawie każdy przybywający doń kuracjusz, nie tęskni do centrum, lecz, używając dorożki, udaje się do pensjonatu, położonego poza centrum. Prócz tego każdy kuracjusz przybywa z bagażami, musi więc dla przedostania się do pensjonatu użyć dorożki, nawet w tym wypadku, gdyby dworzec był w samym środku uzdrowiska.

Jeżeli zatem dworzec kolejowy zostanie połączony odpowiednią siecią dróg dojazdowych z poszczególnemi dzielnicami, nie będzie jego odległość od mieszkań odgrywać zasadniczej roli. Z uwagi na wspomniany hałas i zadymienie, należałoby dążyć do umieszczania dworców kolejowych na peryferjach uzdrowisk.

Bardzo ważnym czynnikiem przy usytuowaniu dworców jest kierunek głównie panujących wiatrów. Dworzec należałoby w zasadzie tak umieszczać, by głównie panujące wiatry wiały od uzdrowiska do dworca, a nie odwrotnie.

Poza samem poprowadzeniem linji kolejowej, jest dla uzdrowisk bardzo ważnem zagadnieniem czas jazdy, oraz częstość jazdy. Ponieważ ilość pasażerów w naszych warunkach poza pewnymi dniami nie jest wielka, nie wytrzymają kalkulacji normalnie pociągi pospieszne. Natomiast dużą rolę dla polepszenia połączenia uzdrowisk ze stolicą państwa i ośrodkami administracji wojewódzkiej mają krótkie, a częste pociągi motorowe.

Ostatnim środkiem komunikacji dalekobieżnej są drogi państwowe.

Droga jest w uzdrowisku zasadniczo elementem obcym i niepożądanym. Jest to przecież pas gruntu, który zawsze,

przy najlepszem nawet wykonaniu nawierzchni drogowej, wytwarza mniej lub więcej kurzu i hałasu.

Prócz tego samo poruszanie się na drodze pojazdów, tak konnych, jak i motorowych, powoduje dalszy hałas, kurz, a nawet zanieczyszczenie powietrza nieprzyjemnymi gazami spalinowymi motorów.

Wreszcie droga przynosi z sobą zakłócenie bezpieczeństwa pieszych, którzy muszą ustępować szybszym od nich pojazdom.

Wszystkie powyższe wady posiadają w stopniu jaknajwyższym drogi tranzytowe. Dlatego należy się zdecydowanie przeciwstawić przeprowadzaniu dróg tranzytowych przez centrum uzdrowiska, dążyć do prowadzenia tych dróg na zewnątrz uzdrowisk, a z zdrojowiskiem łączyć je odpowiednio wykształconemi drogami dojazdowemi. Jeżeli zupełne wyprowadzenie dróg tranzytowych poza uzdrowisko nie jest możliwe, należy je prowadzić peryferjami, w możliwie osobnych pasach, oddzielonych szeregiem własnej zieleni od przylegających zabudowań.

Rodzaj nawierzchni na tych drogach musi być dobrany stosownie do natężenia ruchu na danej drodze, istniejących spadków podłużnych, jak i sytuacji w odniesieniu do uzdrowiska. Jeżeli droga tranzytowa musi ze względów technicznych przechodzić przez uzdrowisko, rodzaj nawierzchni powinien niwelować ujemne jej wpływy. Zasadniczo droga tranzytowa, przechodząca przez uzdrowisko, powinna mieć nawierzchnię możliwie cichą i trwałą, a więc asfaltową.

Komunikacji wewnątrz uzdrowiska służą specjalne drogi komunikacyjne. Ponieważ wszystkie ujemne wpływy dróg odnoszą się w zupełności także do dróg komunikacji wewnętrznej, należy dążyć, by ilość tych dróg była możliwie jaknajmniejsza, a za to ich sieć tak zaprojektowana i wykonana, by umożliwiła łatwy dojazd do każdej dzielnicy, jakoteż do dworca kolejowego i do ośrodka handlowo - administracyjnego, względnie w zdrojowiskach — leczniczego. Zasadniczo należałoby dążyć do tego, by wznoszenie budynków wzdłuż tych dróg nie było dozwolone. Ponieważ w praktyce jest to nieosiągalne, należy dążyć do znacznego odsunięcia budynków

od granic tych dróg, względnie ulic. Rodzaj nawierzchni powinien zabezpieczać trwałość drogi, małe wytwarzanie kurzu, oraz możliwy spokój. Przy większych spadkach i przy silniejszym ruchu w mniej zasobnych uzdrowiskach trzeba będzie zadowolić się kostką na odpowiednim podkładzie; w bogatych byłby pożądany asfalt, lub specjalnie przygotowana kostka drzewna.

Wreszcie choć w paru słowach o drogach, względnie ulicach mieszkaniowych.

Zadaniem ulicy mieszkaniowej jest, jak wspomniałem, umożliwienie dojazdu i dostępu do każdej parceli, względnie do każdego budynku. By jednak ulice te nie stały się powodem zakurzenia uzdrowiska, powinny posiadać nawierzchnię, trwałą i cichą, a tem samem dość kosztowną. Stąd wniosek, że również ilość tych ulic mieszkaniowych powinna być jaknajmniejsza, a należyty dostęp do poszczególnych parcel może być uzyskany przez odpowiednie szczegółowe rozplanowanie poszczególnych bloków mieszkaniowych.

Zagadnienie szerokości poszczególnych ulic, które ma bardzo daleko idący wpływ na koszt wykonania jak i utrzymania sieci ulic mieszkaniowych, jest tak obszerne, że na jego omówienie brak mi tu miejsca. Zainteresowanych pozwalam sobie skierować do mego referatu „Najmniejsze szerokości ulic dla miast i uzdrowisk“, ogłoszonego w „Czasopismie Technicznem“ we Lwowie w roku 1931.

Prócz sposobu zaprojektowania sieci ulic, komunikacji wewnętrznej w uzdrowisku, należy pamiętać o konieczności zorganizowania odpowiednich środków lokomocji.

Środki lokomocji, jakie mamy ogólnie do dyspozycji, należy podzielić na:

a) indywidualne, to jest dorożki, tak konne, jak i samochodowe, oraz

b) masowe, t. j. autobusy, trolleybusy i tramwaje.

Dla jednych i dla drugich należy przeznaczyć i urządzić odpowiednie place postojowe, oraz cenniki jazdy.

Ponadto należy dla środków masowych wyznaczyć trasy i rozkłady jazdy, które powinny być bezwzględnie przestrzegane.

Skoro mowa o środkach masowego przewozu po ulicach w uzdrowiskach, należy choć w krótkości zastanowić się nad pytaniem:

autobus czy tramwaj?

Czynię to dlatego, że nieraz słyszałem to pytanie, przyczem jako uzasadnienie słyszałem zarzut, że autobus nie nadaje się do uzdrowiska, bo powoduje nadmierny hałas, szczególnie przy ruszaniu i hamowaniu, oraz nadmierne zanieczyszczenie powietrza. Nie można tym zarzutom odmówić pewnej słuszności. Jednak decydującym argumentem musi być kalkulacja finansowa. Jak dotychczas wykazała praktyka, że tramwaj, który bezprzecznie jest najcichszym i najbardziej wydatnym środkiem masowej komunikacji uliczne, może się opłacać dopiero wtedy, gdy ilość pasażerów przewiezionych w ciągu roku wynosi ponad 5,000.000 osób.

Ponieważ cyfry pięć miljonów przewiezionych w ciągu roku pasażerów w naszych uzdrowiskach prędko nie osiągniemy, należy stwierdzić, że jedynym środkiem komunikacji wewnątrz uzdrowisk może być tylko autobus.

Zauważam ponadto, że tramwaj, wymagający szyn i sieci doprowadzającej, stanowi tak zwaną komunikację sztywną, podczas gdy autobus może się poruszać po każdej, jako tako urządzonej drodze i jest środkiem dostatecznym, pozwalającym na dowolne regulowanie kierunku trasy i nasilenia ruchu, stosownie do zmieniającego się zapotrzebowania.

Pozostaje jeszcze do omówienia zagadnienie finansowe, to znaczy zagadnienie pokrycia kosztów wykonania dróg i ulic w uzdrowiskach.

W problemie ogólnych są trzy rodzaje arteryj komunikacyjnych i w związku z tem odpowiednie inne sposoby pokrycia kosztów realizacji i utrzymania:

1) Drogi państwowe — tranzytowe.

Nie ulega wprost żadnej dyskusji konieczność pokrycia kosztów budowy i utrzymania tych dróg przez Skarb Państwa. Zasadniczo się tak dzieje. Ale tylko zasadniczo i częściowo. Czynniki technicznej administracji państwowej, starając się wykonać jaknajwiększą ilość dróg, usiłują przynajmniej część kosztów budowy przerzucić na uzdrowisko, przez które przechodzi dana droga. Dzieje się to w ten sposób, że czynniki

te usiłują wykonać kosztem Skarbu Państwa tylko pewien pas drogi o szerokości 5.50 do 6.000 m., zaś koszt wykonania reszty nawierzchni usiłują przerzucić na uzdrowiska. Ponadto w ostatnich czasach usiłuje się przerzucić na uzdrowiska w całości koszt utrzymania tych dróg państwowych. Zrozumiałem i chwalebnem jest dążenie technicznej administracji państwowej do wykonania jaknajwiększej ilości dróg w jaknajkrótszym czasie, jednak należy pamiętać o tem, że po wprowadzeniu w życie Państwowego Funduszu Drogowego samorządy tak miejskie jak uzdrowiskowe zostały pozbawione prawa poborów jakichkolwiek opłat drogowych, a tem samem jedynego źródła dochodu, które mogło dać fundusze na inwestycje drogowe.

Z tych powodów koszt wykonywania dróg państwowych, przechodzących przez uzdrowiska, w szerokościach, określonych potrzebami lokalnemi, jakoteż koszt utrzymania tych dróg powinien być pokryty w całości przez Skarb Państwa. Również drogi dojazdowe z uzdrowisk powinny być budowane i utrzymywane w całości kosztem Skarbu Państwa.

2) Drogi komunikacji wewnętrznej w uzdrowiskach powinne być zasadniczo wykonane i utrzymywane kosztem uzdrowisk, względnie odnośnych samorządów. Jednak z uwagi na to, że, jak wspomniałem, Fundusz Drogowy odebrał samorządom wszelkie dochody drogowe, również i w tym wypadku, pewna, nawet znaczna pomoc Państwa jest nieodzowną. Trudno stawiać jakiekolwiek sztywne normy czy żądania w tym kierunku, gdyż sprawa pomocy na drogi wewnętrznej komunikacji musi być traktowana indywidualnie w każdym poszczególnym wypadku. Jednak należy stwierdzić, że bez pomocy i to subwencyjnej ze strony Państwa uzdrowiska nie będą mogły wykonać potrzebnej sieci dróg wewnętrzno-komunikacyjnych.

3) Drogi, względnie ulice mieszkaniowe. W tym wypadku nie można próbować uciekać się do jakiejkolwiek pomocy zewnętrznej. Ulice wewnętrzne stwarzają dostęp do poszczególnych parcel, a temsamem zmieniają tereny rolne, małowartościowe, a nieraz bezwartościowe nieużytki na wysokowartościowe parcele budowlane. Ulice te są przyczyną powstawania wspólnej „renty gruntowej“, którą w całości zabierają

właściciele parcel przyległych. Jest więc społecznie i gospodarczo słusznem, by koszt urządzania tych ulic został w całości pokryty przez właścicieli parcel przyległych.

Podstawę prawną do takiego przełożenia daje w miastach i uzdrowiskach, posiadających charakter użyteczności publicznej, art. 174 Ustawy Budowlanej z dnia 16. lutego 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr 23 poz. 202), który stanowi: „Koszty pierwszego urządzenia ulic do szerokości 20 m., na podstawie uchwały Rady miejskiej, względnie gminnej, zatwierdzonej przez państwową władzę nadzorczą, mogą być w całości lub części przełożone przez gminę na właścicieli przyległych do tych ulic działek w stosunku do osiąganych przez nich, wskutek urządzenia ulicy, korzyści, na właścicieli zaś działek, nie przylegających do urządzonych ulic, tylko o tyle, o ile ci ostatni wskutek urządzenia ulicy lub ulic osiągają szczególne korzyści i o ile przepisy miejscowe ustanowią obowiązek udziału tych właścicieli w pokryciu kosztów urządzenia ulic.

Oprócz zwrotu wartości gruntów, stanowiących własność gminy, lub przez nią nabytych, mogą być przełożone w myśl ustępu drugiego na interesowanych właścicieli działek:

a) koszty budowy jezdni i chodników;

b) koszty urządzenia oświetlenia;

c) koszty urządzenia wodociągu i kanalizacji, odpowiadające kosztom założenia przewodów o najmniejszym wymiarze, stosowanym w danej miejscowości".

Artykuł ten jest trochę uciążliwy w realizacji, gdyż wymaga najpierw uchwały Rady miejskiej, a potem zatwierdzenia przez władzę nadzorczą, daje jednak samorządom możność uzyskania funduszów, potrzebnych na wykonanie ulic mieszkaniowych.

Opierając się na dotychczasowych wywodach, można sprecyzować następujące wnioski, dotyczące ogólnych zagadnień komunikacyjnych w uzdrowiskach:

1) Celem umożliwienia szybszego połączenia indywidualnego uzdrowisk ze stolicą państwa, jak i siedzibą władz wojewódzkich, należy dążyć do budowy lotnisk komunikacyjnych w największych uzdrowiskach, jak np. w Zakopanem, Krynicy, Truskawcu, Ciechocinku i t. p.

2) By uchronić uzdrowiska przed hałasem i zadymieniem, jakie wprowadzają linje kolejowe, należy prowadzić je poza obrębem uzdrowisk, względnie przez peryferje.

Również dworce kolejowe należy sytuować na uboczu uzdrowisk, a połączenie z uzdrowiskiem zabezpieczać przez wykonanie odpowiednio urządzonych i należycie utrzymanych dróg dojazdowych.

Przy usytuowaniu dworców należy brać pod uwagę kierunek głównych wiatrów i dworce tak sytuować, by głównie panujące wiatry wiały od uzdrowiska do dworca, a nie odwrotnie.

3) Celem usunięcia zadymienia i hałasu, jakie powodują istniejące linje kolejowe w uzdrowiskach, należy dążyć do elektryfikacji tych linij, przynajmniej na końcowych odcinkach, jak Chabówka — Zakopane, Muszyna — Krynica, Borysław — Truskawiec i t. p.

4) Dla ułatwienia częstych, a szybkich połączeń uzdrowiskowych ze stolicą i ośrodkami władz wojewódzkich jest pożądane wprowadzenie w jaknajkrótszym czasie specjalnych pociągów motorowych do głównych uzdrowisk, jak Zakopane, Rabka, Krynica, Truskawiec, Ciechocinek i t. p.

Pociągi tego rodzaju, kursujące do Zakopanego i do Krynicy, należałoby utrzymać przedewszystkiem w martwych sezonach, gdy nie kursują pociągi pospieszne, a normalne osobowe ulegają znacznej redukcji.

5) Ponieważ droga, jako pas, wytwarzający kurz i hałas, jest w uzdrowisku ze względów zdrowotnych elementem niepożądanym, zaś ze względów finansowych najkosztowniejszym w budowie i utrzymaniu, należy dążyć, by ogólna ilość i powierzchnia dróg była jaknajmniejszą.

Nawierzchnia dróg powinna być wprawdzie dostosowana do natężenia ruchu na danej drodze, lecz mimo to powinna być możliwie cicha i nie wytwarzająca kurzu.

6) Główne drogi państwowe (tranzytowe) powinne przechodzić obok uzdrowisk, lub ich peryferjami. W razie konieczności przeprowadzenia drogi tranzytowej przez uzdrowisko, należy ją możliwie oddzielić odpowiedniem zadrzewieniem i wyposażyć w cichą i trwałą nawierzchnię — na

całej szerokości jezdni, stosownie do potrzeb ruchu miejscowego.

Drogi tranzytowe należy połączyć z uzdrowiskiem odpowiednią siecią dróg dojazdowych.

7) Drogi państwowe tranzytowe, oraz drogi dojazdowe do uzdrowisk powinne być wykonane i utrzymywane w całości kosztem Skarbu Państwa, bez przekładania jakichkolwiek ciężarów z tego powodu na poszczególne samorządy.

8) Przy budowie wewnętrznych dróg komunikacyjnych w uzdrowiskach, z wagi na konieczność wykonania ich w sposób specjalny, daleko kosztowniejszy, niż normalnie praktykowany w innych, tej wielkości osiedlach, jest konieczną pomoc Państwa, której rodzaj i wysokość należy ustalić indywidualnie w każdym poszczególnym wypadku.

9) Koszt urządzenia wewnętrznych ulic mieszkaniowych należy przekładać na właścicieli działek przyległych, jako osiągających bezpośrednie korzyści z wykonania tych dróg, i w tym celu wskazanem jest jaknajszersze wykorzystywanie przez samorządy uprawnień, określonych artykułem 174 Rozporządzenia Prezydenta Rzplitej Polskiej z 16. lutego 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr 23, poz. 202) o prawie budowlanem.

Dr. STANISŁAW LESZCZYCKI.

PRAWNE PODSTAWY ORAZ WZORY STATYSTYKI UZDROWISKOWO-TURYSTYCZNEJ.

Referat wygłoszony na posiedzeniu Wojewódzkiej Komisji Turystycznej dnia 25-go kwietnia 1935 roku w Krakowie.

W związku z intensywnym rozwojem ruchu uzdrowiskowo-letniskowo-turystycznego bardzo ważnym postulatem jest wprowadzenie specjalnej statystyki *), któraby ilustrowała natężenie tego zjawiska tak ze względów naukowych, jak i gospodarczych. Prowadzenie systematycznej statystyki jest konieczne dla uchwycenia gospodarczego znaczenia tego ruchu oraz dla krytycznego ocenienia jego wartości.

Statystyka ta musi być oparta o meldunki. Ruch przyjezdnych, względnie chwilowo przebywających podlega kontroli ze strony władz administracyjnych, dlatego punktem wyjścia dla niniejszych rozważań musi być ustawa „O ewidencji i kontroli ruchu ludności“.

Ustawa została wydana dnia 16 marca 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 32, poz. 309). Następnie poprawiona a częściowo zmieniona dnia 15 marca 1932 r. (Dz. U. R. P. Nr. 38, poz. 390). Do niej

*) Sprawie tej zostały poświęcone następujące prace: Prof. Dr. L. Korczyński: „Zdrojownictwo jako czynnik gospodarczy w bilansie handlowym“, (Pam. Tow. Balneol. 1928); „Światła i cienie naszego zdrojownictwa“. (Pam. Tow. Balneolog. 1930); Dr. S. Leszczycki: „O metodach badania frekwencji kuracjuszy w uzdrowiskach“. (Pam. Tow. Balneolog. 1933); „W sprawie statystyki uzdrowiskowej“, (Polski Almanach Uzdrowisk, Kraków 1934); Dyr. Inż. H. Mianowski: „Znaczenie gospodarcze ruchu turystyczno-uzdrowiskowego w Polsce“, Kraków, 1934 r.

wydane zostały rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 23 maja 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr. 54, poz. 489).

W ramach więc wydanych przepisów o meldunkach oraz o prowadzeniu ewidencji ruchu ludności musi się zmieścić statystyka uzdrowiskowo - turystyczna. — O obowiązku prowadzenia meldunków powiada artykuł 1-szy:

„Gminy wiejskie i miejskie obowiązane są prowadzić na swym obszarze ewidencję i kontrolę ruchu ludności. Czynności te gminy sprawują pod nadzorem władz administracji ogólnej, t. j. rządowych władz powiatowych".

Na mocy więc tego artykułu we wszystkich miejscowościach może być prowadzona statystyka letniskowa lub turystyczna.

Artykuł 5-ty rozszerza obowiązek prowadzenia meldunków w następujący sposób:

„Właściciele, dzierżawcy lub inni odpowiedzialni kierownicy hoteli, pensjonatów, domów noclegowych i innych wszelakiego rodzaju zakładów przeznaczonych do przyjmowania osób na mieszkaniu lub nocleg, za opłatą lub bezpłatnie, bez względu na to w jakiej miejscowości zakład taki się znajduje, obowiązani są prowadzić księgi lub rejestry meldunkowe swego zakładu, oraz listy osób w ich zakładzie przebywających. Listy takie winny być umieszczone przy wejściu do zakładu w miejscu widocznem dla wszystkich wchodzących. Treść i sposób prowadzenia ksiąg, względnie rejestrów i list ustali rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych".

O tem, kto ma się meldować, powiada art. 10-ty ustawy. Obowiązek obejmuje wszystkich, którzy przybywają na pobyt czasowy do danej miejscowości. Dotyczy to również cudzoziemców, o czem mówi art. 23-ci niniejszej ustawy. O obowiązku meldowania powiada art. 7-my:

„Kto przebywa w jakiejkolwiek miejscowości dłużej niż 3 dni, winien być zameldowany w gminie przed upływem następnych 24 godzin. Obowiązek zameldowania ciąży na właścicielu lub dzierżawcy domu, w którym podlegający zameldowaniu każdorazowo przebywa. W miejscowościach uzdrowiskowych zameldowanie winno być dokonane przed upływem 48 godzin od chwili przybycia".

Wymeldowania dokonuje właściciel, względnie kierownik zakładu według 8-go art. ustawy.

Według art. 8-go i 9-go odpowiedzialny jest za zameldowanie właściciel domu, dzierżawca, lub odpowiedzialny zastępca, przyczem obowiązek zameldowania polega na odpowiedniem zgłoszeniu meldunku, ustalonem według wzorów, podanych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych. On też jest obowiązany dostarczyć odpowiednie zgłoszenia (za zwrotem kosztów), a nawet w wypadkach niedostarczenia danych przez osobę, mającą być zameldowaną, właściciel domu lub osoba go zastępująca nie jest zwolniona z obowiązku uskutecznienia zameldowania w właściwym terminie.

W razie niedopełnienia formalności meldunkowych, zaniedbania obowiązków, względnie popełnienia pomyłek lub nieświadomego zapisu niezgodnego ze stanem, winny jest karany grzywną do wysokości 100 zł. lub aresztem do dni 3. Grzywny pobiera gmina. Za fałszywe meldunki przewidziana jest kara do 1 roku więzienia, lub grzywna do wysokości 10.000 zł. (art. 24 i 25).

Zasadniczo meldunki te ma prowadzić gmina (§ 2 rozporządzenia) jednak może powierzyć tę funkcję innym organom lub władzom za zgodą władz powiatowych. Art. 15-ty ustawy powiada:

„W miejscowościach nie będących siedzibą urzędu gminnego, w których nie są prowadzone oddzielnie czynności ewidencji i kontroli ruchu ludności, do przyjmowania zameldowań i wymeldowań obowiązane są miejscowe organa gminy“.

Ponadto na mocy rozporządzenia Wojewody mogą być wydane rozporządzenia szczegółowe dotyczące kwestji prowadzenia domowych ksiąg meldunkowych, bądź list, jak również dotyczące kwestji wykonania obowiązków meldunkowych w razie specjalnych potrzeb, według ogólnych norm § 4, 7, 8, 9, 11.

W ten sposób w ustawie mamy powiedziane, kto musi się meldować, w jakim czasie, w jaki sposób, kto jest za meldunki odpowiedzialny; stwierdzone jest, że meldunki muszą prowadzić wszystkie gminy, wszystkie miejscowości, hotele, pensjonaty, domy noclegowe, ponadto w drodze specjalnego rozporządzenia Wojewody mogą być prowadzone dodatkowe listy rejestracyjne.

Po tym prawnym wstępie przejdę do projektu prowadzenia statystyki uzdrowiskowo - letniskowo - turystycznej.

W dużych uzdrowiskach, zdrojowiskach, kąpieliskach oraz stacjach klimatycznych, gdzie przybywający meldują się według normalnych przepisów meldunkowych sprawę tę normuje § 11 Rozporządzenia Min. Spraw Wewnętrznych, który brzmi:

„Zameldowanie i wymeldowanie osób czasowo przebywających w hotelach, pensjonatach i innych wszelakiego rodzaju zakładach, przewidzianych w art. 5-tym, oraz osób przebywających czasowo w miejscowościach letniskowych, kuracyjnych, uzdrowiskowych i t. p. uskutecznia się na kartach zameldowania i wymeldowania według wzoru nr. 13 i 14".

Karta zameldowania według tego wzoru obejmuje następujące dane: 1) nazwisko i imię, 2) przybył dnia......, skąd, 3) miejsce zamieszkania, 4) zawód, 5) wiek, 6) stan, 7) przynależność państwowa, 8) dowód osobisty, 9) osoby towarzyszące (żona, dzieci do lat 18). Karta wymeldowania posiada nieco mniejszą ilość pozycyj, przy niniejszych rozważaniach może być jednak pominięta.

Cudzoziemcy przybywający meldują się według wzoru 1 A, który posiada znacznie większą ilość rubryk i jeszcze bardziej szczegółowe dane o przybywającym. — Zasadniczo więc kartki meldunkowe posiadają wszystkie dane, potrzebne do rejestracji statystycznej.

Na mocy § 28 rozporządzenia, wszystkie wymienione poprzednio miejscowości i zakłady noclegowe winne są prowadzić księgi meldunkowe według wzoru 10 lub 10 A. Księga meldunkowa wzór 10 obejmuje 13 pozycyj pokrywających się naogół z wymienionemi na kartce meldunkowej. Lista osób przebywających może być wyjątkowo prowadzona według wzoru 10 A, posiada tylko 5 pozycyj, a mianowicie: 1) numer porządkowy, 2) nazwisko i imię, 3) skąd przybył, 4) data przybycia, 5) uwagi. W myśl jednak przepisów o meldunkach, księgi należy prowadzić według wzoru 10.

W związku z tem w uzdrowiskach wydaje się rzeczą obojętną, jak księgi meldunkowe będą prowadzone. — Na mocy badań nad frekwencją kuracjuszy we wszystkich ważniejszych

uzdrowiskach południowej Polski stwierdzono, że księgi te są bardzo różne. W każdym razie, w każdej książce meldunkowej winny znaleźć się następujące pozycje: 1) nazwisko i imię, 2) zawód, 3) miejsce stałego zamieszkania, 4) adres zamieszkania w uzdrowisku, 5) data przyjazdu i data wyjazdu, 6) wysokość wpłaconej taksy.

Na mocy tych danych dla poszczególnych sezonów, winne być zestawiane statystyki, któreby obejmowały: a) liczbę ogólną przyjezdnych, b) zestawienie województwami skąd przybyli, c) zestawienie kategorjami jak długo przebywali, oraz ewentualnie d) zestawienie zawodami. Na mocy takiego zestawienia będzie można uzyskać zupełnie dokładny obraz znaczenia gospodarczego ruchu w danej miejscowości. Ze względu na fakt, że pojęcie sezonu jest niejednolite i różny jest czasokres ich trwania w poszczególnych miejscowościach, aż do ustalenia tej sprawy, raporty winne być prowadzone miesięcznie.

Dla małych letnisk, wsi letniskowych, miejscowości odwiedzanych przez turystów na mocy § 46 rozporządzenia władze miejscowe mogą zwolnić od obowiązku dostarczania zgłoszeń i kart w dwóch egzemplarzach, określić wyjątkowy tryb postępowania, dopuszczający nawet do przyjmowania meldunków ustnych. Mogą być również ustalone odrębne wzory zgłoszeń uproszczonego meldowania, obowiązujące w obrębie danej gminy.

Dla wycieczek zbiorowych przewidziane jest meldowanie uproszczone, o czem powiada § 19 rozporządzenia:

> „Zameldowanie i wymeldowanie pielgrzymek i wycieczek zbiorowych uskutecznia się w drodze uproszczonej, polegającej na doręczeniu właściwym władzom lub organom zbiorowej listy uczestników wycieczki, zamiast indywidualnych kart meldunkowych. — Pielgrzymka lub wycieczka powinna być prowadzone przez kierownika zaopatrzonego w zaświadczenie, stwierdzające charakter pielgrzymki lub wycieczki i fakt jej zorganizowania pod przewodnictwem danej osoby. Zaświadczenia takie wydają właściwe albo zainteresowane władze, instytucje lub organa państwowe i gminy, zależnie od okoliczności. Oprócz zaświadczenia kierownik wycieczki, powinien posiadać przez siebie podpisaną listę uczestników wycieczki, o ile wymaganie to będzie

zastrzeżone w zaświadczeniu. Obowiązku meldowania w zastępstwie uczestników dokonuje kierownik, przez oddanie listy uczestników lub podanie ich ilości, wskazanie czasu (ilości dni), w jakim pielgrzymka lub wycieczka ma przebywać w danej miejscowości, wskazanie miejscowości skąd pielgrzymka lub wycieczka wyruszyła, wreszcie podanie imienia, nazwiska i adresu kierownika".

Meldowanie uproszczone musi zatwierdzić władza administracyjna, można go wprowadzić na mocy rozporządzenia Wojewody. W związku z tem małe letniska, wsie letniskowe lub miejscowości turystyczne winny prowadzić uproszczone meldunki, któreby polegały na wpisaniu następujących danych w księgę meldunkową, prowadzoną przez urząd gminny lub miejscowe organa gminy: 1) liczba porządkowa, 2) imię i nazwisko, 3) zawód, 4) miejsce stałego zamieszkania, 5) adres zamieszkania w gminie, 6) data przyjazdu i wyjazdu, 7) uwaga.

Na mocy ksiąg meldunkowych z końcem każdego sezonu, winny być zestawione raporty, które obejmą pozycje: 1) ilość przebywających, 2) dane skąd przybyli, oraz 3) dane jak długo przebywali.

Uzupełnieniem statystyki uzdrowiskowo - letniskowej będą dane z ruchu turystycznego na mocy meldowań w hotelach, domach noclegowych, schroniskach i stacjach turystycznych, gospodach i t. p. przewidzianych w art. 5 ustawy.

Wszystkie te zakłady winny prowadzić księgę meldunkową według wzoru 10 A, uzupełnioną jedną pozycją, a mianowicie datą odejścia przebywającego. Hotele winny prowadzić księgi meldunkowe według przewidzianych przepisów. Schroniska i stacje turystyczne winny prowadzić również księgi ewidencji, w których potrzebne są następujące pozycje: 1) liczba porządkowa, 2) imię i nazwisko, 3) zawód, 4) miejsce stałego zamieszkania, 5) data przyjścia i odejścia, 6) przynależność do organizacji turystycznej, 7) skąd przybył, gdzie odszedł.

Na mocy tych ksiąg ewidencyjnych winne być dla poszczególnych sezonów lub miesięcy nadsyłane dane o frekwencji przebywających, przyczem wzór został już wprowadzony przez Wydział Turystyki Ogólnej Min. Komunikacji. Wzór ten obejmuje: 1) ilość turystów, 2) w tem ilość nocujących, 3) ilość ich

w wycieczkach zbiorowych (w tem także kursy narciarskie), przyczem jednostką statystyczną jest pojęcie turysto-doby.

W ten sposób statystyka, właściwie zupełnie nieskomplikowana, objęłaby cały ruch uzdrowiskowo-letniskowy, częściowo zaś ruch turystyczny, przyczem uzupełnieniem byłaby ewidencja, prowadzona nad ruchem pasażerskim na linjach kolejowych oraz autobusowych. Dopiero w ten sposób uzyska się pogląd na całokształt ruchu uzdrowiskowo-letniskowo-turystycznego.

Dr WACŁAW GRABA-ŁĘCKI.

PRALNIE MECHANICZNE W ZDROJOWISKACH I ICH URZĄDZENIE.

Do rzędu najważniejszych zagadnień praktycznej higjeny w zdrojowisku należą nowoczesne urządzenia do prania bielizny. Koniecznem jest zapewnić zakładowi zdrojowemu odpowiednią ilość czystej bielizny, której potrzebuje w swych łazienkach, hotelach i w kasynie. Pralni i dezynfekcji potrzebują wszystkie domy izolacyjne, względnie szpitale na zasadzie Ustawy Uzdrowiskowej. Trzeba też myśleć o umożliwieniu prania bielizny prywatnym pensjonatom i gościom kuracyjnym. Wskazaną jest kontrola czystości bielizny służby kąpielowej i pensjonatowej, oraz ułatwienie jej korzystania z pralni; to samo dotyczy ludności miejscowej, która, stykając się z gośćmi, powinna w ich i w swoim własnym interesie posiadać w dostatecznej ilości czystą bieliznę. Dotąd praktykowane pranie w kuchni, służącej równocześnie do gotowania i spania, jest niehigjeniczne. Przechowywanie bielizny brudnej w mieszkaniu ciasnem jest niebezpieczne; sposób przechowywania czystej nie chroni jej przed zabrudzeniem.

Zadanie szybkiego, dokładnego i niedrogiego prania nie może być rozwiązane przez panujący w naszych zdrojowiskach system pracy chałupniczej praczek, nie posiadających odpowiednich urządzeń i pomieszczenia i nie podlegających kontroli.

Czystość wypranej bielizny jest tu wątpliwa, większa wydajność jest nie do pomyślenia, gdyż powolne suszenie bielizny po strychach i ręczna praca przedłuża czas przetrzymywania jej w pralni, tak, że zapas bielizny musiałby być bardzo znaczny, by obsłużyć większy zakład. Użycie szkodliwych do-

datków przy praniu może uszkadzać bieliznę, a nikt nie sprawdzi, czy bielizna jest gotowana i prana, gdyż przy zmoczonych względnie czystą wodą po kąpieli prześcieradłach niesumienna praczka może się ograniczyć tylko do przeprasowania. Prawdopodobne jest przenoszenie z bielizny chorób zakaźnych, osobliwie gruźlicy, oraz chorób skórnych, świerzbu i pasorzytów. Odwrotnie i ludność miejscowa jest narażona na zakażenie gruźlicą, szczególnie płuc i skóry przez bieliznę gości, (przedewszystkiem w uzdrowiskach klimatycznych).

Powyższe względy przemawiają przeciwko pokątnemu praniu u praczek prywatnych.

Za minimum wymagań trzeba uznać postulat urządzenia pralni ręcznych w specjalnych pomieszczeniach pod fachowem kierownictwem i kontrolą sanitarną. Najlepiej jednak gwarantują dotrzymanie warunków higjeny i najekonomiczniej pracują pralnie mechaniczne, u nas dotąd mało rozpowszechnione, jako rzekomo nie kalkulujące się handlowo. Zarzutowi temu przeczy fakt, że zagranicą spotyka się je powszechnie w niewielkich zakładach kąpielowych i w hotelach.

Przyjmuje się naogół, że pralnia opłaca się w hotelu na 100 łóżek, zatem opłacać się powinna w zakładzie kąpielowym o 20 wannach, będących w stałem użyciu. Dla hoteli przyjmuje się zapotrzebowanie dzienne bielizny pół do 1 kg. na 1 łóżko; obliczam, że na wannę trzebaby 5 — 6 kg. w stanie suchym.

Zarzut szybkiego zużycia bielizny okaże się również niesłusznym, o ile maszyny są dobre, kierownictwo i obsługa sprawne, płyny pralnicze odpowiednio dobrane.

Uznać należy, że dla zakładu kąpielowego pożądane jest usunięcie z łazienek bielizny prywatnej, jako niezawsze dość czystej, a już zupełnie niedopuszczalne jest przyjmowanie używanych prześcieradeł gości na przechowanie do następnej kąpieli. Powinno się dostarczyć każdemu kuracjuszowi bielizny kąpielowej, niewątpliwie czystej, ogrzanej przed podaniem w specjalnym grzejniku i po cenie niskiej, którą należałoby włączyć do opłaty za kąpiel. Zakład w Vichy daje do kąpieli 3 sztuki bielizny, do I. kl. nawet 5 sztuk, t. zn. płaszcz kąpielowy, prześcieradło na kanapę, płótno na oparcie wanny, płócienko pod nogi i ręcznik.

Krótki referat niniejszy nie może służyć jako techniczny przewodnik urządzenia i prowadzenia pralni, ma on na celu podkreślenie punktów ważnych, lekarzom często mniej znanych, a mających znaczenie przy decyzjach i orzeczeniach lekarzy administracyjnych. Temat to rzadko spotykany w naszych czasopismach i broszurach, dlatego chciałbym wymienić ogólne zasady techniczne, które będę ilustrował przykładem projektu pralni mechanicznej przygotowanego dla państwowego Zakładu zdrojowego w Krynicy, przedstawionym na załączonym planie.

Na pralnie najlepiej się nadają odosobnione budynki, gdyż rozsiewają one parę i zapachy, a maszyny sprawiają hałas.

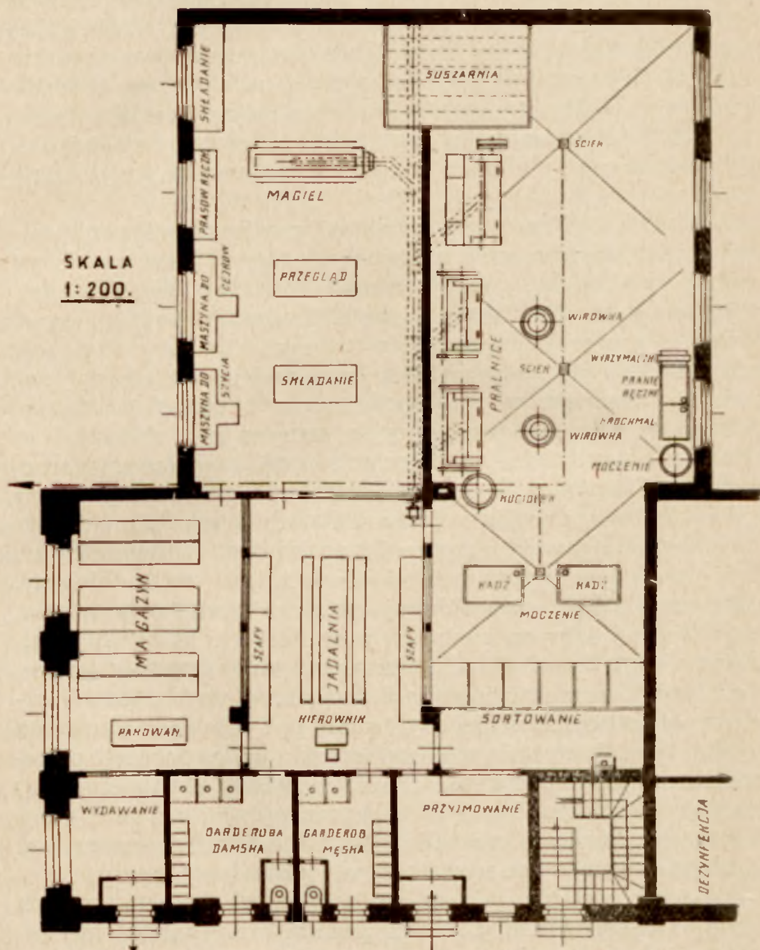
Plan budynku i jego wielkość powinny być przystosowane do przewidywanej wydajności pracy. Wystarcza 16 m^2 podłogi na 100 kg. pranej dziennie bielizny. Wystawa najlepiej północna, by uniknąć gorąca. Budynek powinien sąsiadować z kotłownią, ze względu na zyskanie pary i gorącej wody. Dobrze jest, gdy sąsiaduje z zakładem dezynfekcyjnym, z którego korzysta w razie podejrzenia o materjał zakaźny. W Krynicy komorę dezynfekcyjną urządza się obok pralni, jednak nie wprowadza się przez ostrożność bezpośredniego połączenia. Zakażona bielizna po przejściu przez dezynfektor wróci na dwór i wejdzie do pralni normalną drogą.

Naczelną zasadą urządzenia pralni jest rozdział jej na część brudną i czystą, oraz nieodwracalność ruchu bielizny, która musi krążyć nieprzerwanie przez cały zakład, przyczem, jak w każdej fabryce, ruch ten powinien być kierowany najkrótszą drogą bez dłuższych zatrzymywań i zawracania wstecz.

Pralnia musi mieć dwoje drzwi zewnętrznych, jedne wejściowe, do wnoszenia bielizny brudnej, drugie do wynoszenia czystej. Więcej mieć nie może ze względu na konieczność pilnowania cennych zapasów materjału, co byłoby utrudnione przy licznych wyjściach. Z tych samych względów, oraz dla oszczędzenia wysiłków, nie przewiduje się w pralniach korytarzy ani schodów — całość umieszcza się na jednym poziomie.

Dowóz bielizny odbywa się w workach lub naczyniach z nierdzewiejącej blachy. Worki powinny nadawać się do dezynfekcji i do prania, naczynia metalowe mieć zaokrąglone kąty i łatwo dać się oczyszczać.

PROJEKT BUDOWY
PRALNI MECHANICZNEJ PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU ZDROJOWEGO
W
KRYNICY.



Projekt pralni Zakładu zdrojowego w Krynicy został ułożony przez lekarza zakładowego w porozumieniu z inżynierem budowniczym i mechanikiem i odpowiada naogół powyższym zasadom, o ile dały się pogodzić z istniejącym już budynkiem, oddanym do przystosowania go na pralnię. Powierzchnia około 480 m² daje teoretyczną wydajność pralni 2500 do 3000 kgr. suchej bielizny dziennie. Przy urządzeniu wykorzystamy posiadane maszyny pralnicze z daru Nacz. Komitetu do Walki z Epidemjami, uzupełniając je nowo nabytemi. Pozwoli to zakładowi na przeprowadzenie stosunkowo tańszym kosztem ważnej inwestycji w trudnym budżetowo czasie.

Wejście do części t. zw. brudnej prowadzi przez mały przedsionek do izby przyjęć, gdzie na szerokiej ladzie rozpakowuje się worki z bielizną, przyjmując ją do sortowania; tu liczy się bieliznę, sprawdzając spisy, dodane do transportu, które mogą towarzyszyć bieliźnie podczas jej przebiegu przez pralnię. Rozdzieloną według rodzajów bieliznę wrzuca się przez okienko w ścianie do klatek z prętów, położonych już we właściwej pralni. Etapem przygotowawczym do prania jest moczenie, zresztą przy dzisiejszych maszynach już niekonieczne. Służą do tego celu kadzie, albo ruchome drewniane na kółkach, albo stałe, np. żelbetowe, wyłożone gładkiemi płytkami o zaokrąglonych kantach. Im bielizna bardziej zanieczyszczona, tem dłuższego wymaga moczenia. Zabieg ten skraca czas właściwego prania, oszczędzając maszyn. Kadzie powinne być zaopatrzone w dopływ wody ciepłej i zimnej, najlepiej z mieszakiem, gdyż nagłe zalanie zimnej bielizny zbyt gorącą wodą może utrwalić plamy, np. krwi. Kadzie mogą służyć również do rozpuszczania tłustych zanieczyszczeń, jak maści, i do wstępnego odkażania w płynach dezynfekcyjnych.

Dość szeroki odpływ, oraz przewał dla nadmiaru wody są potrzebne. Transport bielizny wewnątrz mokrej części pralni odbywa się na wózkach o nadwoziu z prętów lub z dziurkowanej nierdzewiejącej blachy. W tej części pralni umieścić należy kociołek do gotowania płynów pralniczych, oraz kociołek do krochmalu. Kocioł do gotowania bielizny jest zbyteczny, gdyż zastępują go pralnice w postaci maszyn, ogrzewanych parą, a składających się z leżącego podwójnego

bębna, zwykle podzielonego przegrodami. Bęben wewnętrzny, najczęściej z dziurkowanej blachy miedzianej cynowanej, jest ruchomy. Wykonuje obroty to w jedną, to w drugą stronę, co jest regulowane automatycznie. Wnętrze bębna musi być absolutnie gładkie, by nie narażać bielizny na uszkodzenie; ruchy nie mogą powodować skłębiania się bielizny, tylko ciągłe pogrążanie jej w wodzie z mydlinami, oraz opłókiwanie nią. Maszyna służy równocześnie do płókania bielizny, i to zarówno przed praniem, jak i potem, przyczem dopływ wody przepłókującej zatrzymuje się automatycznie, gdy pralnica się napełni. U nas będziemy mieli 3 pralnice, ustawione jedna za drugą. Pojemność ich wynosi razem 340 kg. bielizny, którą można po przepłókaniu wyprać w płynie pralniczym, wygotować i wypłókać ponownie parokrotnie w ciągu godziny. Wydajność dzienna ich pracy wynosi 6 — 8-krotną własną ich pojemność.

Ze względów bezpieczeństwa pralnice dają się otwierać dopiero po zatrzymaniu motoru, poczem ochłodzoną bieliznę przekłada się do obok stojących wirówek, pomijając używane, a dziś już zbyteczne płóczkarki. Wirówka zastępuje wyżymaczkę i składa się z bębna obrotowego (z blachy miedzianej dziurkowanej) oraz z grubego żelaznego płaszcza, wmontowanego w podłogę. Siła odśrodkowa usuwa z bielizny około 50% zawartości wody bez uszkodzenia materjału. Pokrywa i tu nie da się otworzyć, gdy bęben jest w ruchu. Ładować należy bieliznę równomiernie, inaczej wirówka jest wytrącona z równowagi i szybciej się zużywa. Pojemność naszych 2 wirówek jest 20 kg., przyczem odwodnienie każdej porcji trwa 15 minut, a więc do naszych pralnic dokupić musimy jeszcze trzecią wirówkę o pojemności 50 kg. Teraz bielizna już wyżęta zostaje rozwieszoną w suszarni.

Suszenie sztuczne przyjęło się powszechnie. Strychy są niepraktyczne, gdyż wymagają transportowania windą lub po schodach; pracę uzależnia się od pogody i przedłuża niepomiernie.

Najczęściej używa są suszarnie kulisowe, gdzie szaragi do wieszania bielizny wsuwa się do komory ogrzewanej radjatorami parowymi. Parę, idącą z bielizny, wyciąga się elektrycznym wentylatorem, dopuszczając suche ogrzane powie-

trze. Suszenie powinno się odbywać stopniowo i powoli, w ciągu półtorej godziny, dlatego też temperaturę podnosi się stopniowo do ciepłoty 50° C maximum. Wody nie powinno się usuwać doszczętnie, gdyż normalna bielizna zawiera jej około 10%. U nas po wysuszeniu szaragi wyciągać się będzie na drugą stronę komory do czystej i suchej już części pralni. Bieliznę składa się na stole przed wymaglowaniem, przyczem dobrze jest rozłożyć ją równo i przeciągnąć w rękach, szczególnie płaszcze i koszule. Nowoczesne magle parowe służą równocześnie do suszenia, maglowania i nawet do prasowania bielizny, która przechodzi automatycznie między walcami, najłatwiej oczywiście bielizna gładka, t. j. pościelowa. Uchodzącą parę chwyta okap z wyciągową wentylacją. W maglach „walcowo - korytowych“ wentylacja jest przyłączona do walca wewnątrz pustego, który przez otwory wciąga odrazu wydzielaną parę. Nacisk walców reguluje się sprężynowo, tak, że bielizna się nie niszczy. Ruch magla powinien być automatycznie wstrzymywany w razie przypadkowego dotknięcia walców przez obsługę.

Zamiast żelazek do prasowania używa się dziś do bielizny osobistej przeważnie specjalnej prasy, ogrzewanej parą, gazem lub elektrycznością. Wydajność jest 2 razy większą. niż żelazek, a ponadto jedna robotnica może obsłużyć drugą prasę podczas gdy pierwsza prasuje.

Teraz następuje przegląd bielizny, oddzielenie sztuk, wymagających naprawy, i oddanie ich do obok na stołkach pod oknami urządzonej szwalni i cerowni. Dobre oświetlenie jest tu konieczne, potrzebne są maszyny do szycia i cerowania. Cała bielizna, wraz z naprawioną znów posortowana, zostaje złożona w magazynie pralni, który może być położony obok magazynu stałego z zapasem bielizny. Zapas powinien wynosić conajmniej trzykrotną ilość dziennego zapotrzebowania bielizny, względnie obrotu pralni. Lepiej, jeśli bielizny jest jeszcze więcej, gdyż konserwuje się ona o wiele dłużej, jeśli leży na półkach około 6 dni. wówczas włókna odzyskują powoli właściwą im wilgotność. Oprócz działu bielizny obrotowej w magazynie powinien być dział zapasowy do zastępowania sztuk zużytych i wysortowanych. Magazyn jest zastawiony półkami wzdłuż kierunku przewidywanego ruchu.

Z magazynu wydaje się bieliznę za pokwitowaniem dla poszczególnych części zakładu w workach, ewentualnie nawet w torbach papierowych plombowanych, co wypada drożej.

Plan pralni powinien przewidywać ubikacje dla personalu, który powinien mieć szatnie, osobno męskie i kobiece z szafkami na ubranie. Cała obsługa musi mieć specjalne ubrania robocze, dające się prać, oraz pantofle z drewnianą podeszwą. W szatniach powinny być ustępy i natryski, gdyż brudny personal nie może dostarczać czystej bielizny. W centralnem miejscu pralni przewiduję pomieszczenie dla kierownika pralni, który przez okna lub oszklone ściany ma przegląd całej pracy w mokrej i suchej części pralni oraz w magazynie. Po obu stronach jego gabinetu odbywa się zarówno przyjmowanie, jak i wydawanie bielizny, wreszcie tu znajduje się jedyne wejście dla personalu, który przez pokój kierownika udaje się do pralni. Pokój ten, a raczej salka służy równocześnie za jadalnię dla obsługi i mieści szafy z zapasami mydła, ługu i t. p. materjałów pralnianych, których zużycie jest bardzo znaczne i wymaga stałej kontroli nietylko ze względów oszczędnościowych, ale przedewszystkiem ze względu na całość pranej bielizny.

Płyny do prania bielizny są przyrządzone w rozmaitym składzie, zależnie od rodzaju materjału, rodzaju i stopnia zanieczyszczenia.

Przeciętnie używa się 1% roztworu wodnego, mieszając składniki, których działanie uzupełnia się nawzajem. Są w użyciu słabe kwasy i sole, jednak przeważnie stosuje się alkaliczne roztwory, w pierwszym rzędzie z sodu lub potażu. Ługi uszkadzają łatwo włókna materjału, czyniąc go szorstkim. Z kwaśnych środków ważne są podchloryny sodu i wapnia, wydzielające tlen in statu nascendi i działające nietylko dezynfekcyjnie, ale bieląco (przez odbarwienie nierozpuszczalnych zanieczyszczeń). Wytwarzany gaz ułatwia oddzielenie od włókien cząsteczek brudu. Ostatnio używa się i wody utlenionej oraz soli perhydrolowych, które, nie uszkadzając włókien bielizny, jak to czynią t. zw. „chlorki", działają nie gorzej od nich.

Mydła są nieodzownym składnikiem płynów pralniczych i to nietylko jako rozpuszczalnik dla pewnej części zanie-

czyszczeń, ale także jako emulsja i źródło piany, usuwające i nierozpuszczalne części brudu; ponadto nadają one śliskość zarówno cząsteczkom zanieczyszczeń, jak włóknom, oszczędzając bielizny przy przewracaniu jej w maszynach. Potrzebna ilość mydła zmniejsza się, gdy woda używana jest miękka, bielizna uprzednio wypłókana, oraz gdy zwiększy się ilość dodanej sody. Przeciętnie mydło stanowi od 30 do 60 procent stałych dodatków do prania. W każdym razie płyny do prania nie powinny powodować stałych zmian włókien materjału, któreby nie ustępowały po wypłókaniu ich i ostrożnem wysuszeniu. Skład ich powinien być ściśle określony i wypróbowany próbami na pojedyńczych sztukach bielizny. Drożej wypada użycie dobrych gatunków gotowych domieszek fabrycznych, za to unika się ryzyka, prób i pomyłek.

Przeciętny materjał bieliźniany znosi pranie około 200 razy. Zużycie pary wynosi około 200 kg. na 100 kg. bielizny, zużycie wody 40 litrów na 1 kg suchego materjału, z tego 2/5 ciepłej o temperaturze 60° C.

W pobliżu maszyn muszą być odpływy dla wody w posadzce, na którą kładzie się gładką drewnianą kratę dla obsługi. Woda musi być miękka, lub sztucznie zmiękczana i odżelaziona. U nas będziemy się posługiwali kondensatem z pary, będącym wodą destylowaną. Szczególnie szkodliwe są sole żelaza, wapnia, magnezu, utrudniające pranie i brudzące bieliznę, oraz dające osad na ścianach naczyń.

Wysokość właściwej pralni, ze względu na parę i zapachy, powinna wynosić 5 metrów, żeby zapewnić dostateczny zapas powietrza. Inne ubikacje mogą być niższe. Maszyny z napędem elektrycznym są poruszane jednym wałem przy pomocy pasów transmisyjnych, jednak lepiej jest zaopatrzyć je w motory osobne, które idą tylko w czasie pracy danej maszyny, oszczędzając prądu i unikając szmerów od transmisji. Wszystkie te części muszą być osłonięte przed zalewaniem wodą. Baczną uwagę zwrócić należy na przewody elektryczne, gdyż w wilgotnej części pralni łatwo o uszkodzenie izolacji i o uziemnienie przypadkowo porażonego prądem, co niezmiernie zwiększa niebezpieczeństwo.

Dla niektórych części bielizny osobistej oraz dla delikatniejszych gatunków można urządzić małą pralnię ręczną

z kociołkiem do gotowania, korytem do prania, ewentualnie wyżymaczką oraz żelazkiem do prasowania.

Duże pralnie potrzebują do obsługi auta ciężarowego i specjalnej rampy do podjeżdżania i ładowania worków z bielizną.

Personal powinien być okresowo badany co do stanu zdrowia, wolny od chorób skórnych i zaraźliwych. Jeden pracownik jest w stanie obsłużyć w pralni mechanicznej najwyżej do 200 sztuk bielizny dziennie. Pożądane jest przenoszenie obsługi z jednego działu do drugiego, żeby wypróbować uzdolnienie i mieć w razie potrzeby zastępstwo.

Z wydajności poszczególnych maszyn i działów oraz ilości zużytych materjałów pralniczych kierownik powinien pisać sprawozdania okresowe na podstawie notatek obsługi.

Konieczne jest prowadzenie księgi obrotu bielizną, oraz inwentarzy bielizny i materjałów pomocniczych.

Ustawa budowlana z r. 1928, znowelizowana w r. 1930 nic nie mówi o urządzaniu pralni w budynkach pensjonatowych, nie wspomina o tem ustawa o uzdrowiskach z r. 1922, znowelizowana w r. 1928, ani rozporządzenie wykonawcze do niej z r. 1923. Nie poruszają tej sprawy przepisy sanitarne dla hoteli i pensjonatów, wspominają jedynie w art. 46 o czystości i wymaganej ilości bielizny oraz wymagają oddzielnych pomieszczeń na brudną i czystą bieliznę.

Artykuł powyższy przepisuje, że bielizna brudna nie może być pod żadnym pozorem przechowywana w kuchni, spiżarni, jadalni, jak również w pokojach przeznaczonych do mieszkania. Możnaby, opierając się na nim, przy dobrej woli właścicieli osiągnąć urządzenie i pralni, jednak właściwsze byłoby uzupełnienie ustawodawstwa w tym względzie.

Tymczasem należy wyzyskać prawo uchwalenia miejscowych przepisów budowlanych, które mogą na zasadzie art. 408 p. 9 i 12, art. 409 p. 9 i art. 241 — 24 — 5 ustawy budowlanej ustalać wymagania, dotyczące urządzenia lokali, przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz różnych urządzeń sanitarnych. Powinnyby one ustanowić dla pralni w zdrojowiskach normy, dotyczące położenia, ilości i rozmiaru pomieszczeń, oświetlenia, wentylacji, stanu ścian i podłogi, wody bieżącej i kanalizacji.

Ponadto dojrzałą jest potrzeba wprowadzenia dla kierownictwa pensjonatów przymusu korzystania z pralni mechanicznych własnych, publicznych lub prywatnych, ale należycie urządzonych i kontrolowanych.

Możnaby tu się posłużyć miejscowemi przepisami sanitarno porządkowemi.

Dla ludności miejscowej należałoby urządzić higjenicznie urządzone pralnie zbiorowe ręczne w poszczególnych dzielnicach zdrojowiska, gdzie każda rodzina mogłaby wyprać sobie bieliznę za małą opłatą, jak to się już praktykuje w niektórych Ośrodkach Zdrowia.

J. K.

NOWOCZESNE BUDOWNICTWO SZPITALI I SANATORJÓW.

W ostatnich latach daje się zauważyć wybitny przewrót w budownictwie na korzyść nowych metod budowania. Wśród nich jedno z dominujących miejsc zajmuje system stalowo-szkieletowy, w którym wznosi się we wszystkich prawie krajach Europy Zachodniej nowe domy mieszkalne, całe osiedla, domy handlowe, biurowe i przemysłowe, jak również hotele, szkoły, szpitale i sanatorja. Na architekturę tych ostatnich ma duży wpływ higjena, która wymaga od projektodawcy wnętrz, pełnych słońca i powietrza, terasów dla kąpieli słonecznych i nowoczesnych urządzeń sanitarnych.

Dla tego rodzaju budowli nadaje się specjalnie konstrukcja stalowa, która, przejmując funkcje nośne, pozwala na otwarcie ścian i nieskrępowany dopływ światła. Dzięki stosowaniu do budowy ścian lżejszych, z bardziej termicznych materjałów, można przytem znacznie zwiększyć powierzchnię i kubaturę użyteczną budynku. Przez szybkie i sposobem montażowym wznoszenie budynków osiąga się jeszcze dalsze oszczędności na czasie budowy i na odsetkach inwestowanego kapitału.

Nieograniczone możliwości konstrukcyjne w budownictwie szkieletowem pozwalają na sporządzenie projektu, przewidującego racjonalne przewietrzanie i usłonecznienie ubikacyj przez stosowanie bardzo dużych otworów okiennych. Architekt posiada zupełną swobodę w rozwiązaniu wnętrz i możliwość dowolnego ustawiania ścianek działowych. Użycie specjalnych izolujących materjałów zapewnia doskonałą izolację głosu i ciepła. Urządzenia sanitarne takiego nowoczesnego szpitala lub sanatorjum odpowiadają dzisiejszemu stanowi techniki;

wszędzie można zainstalować grzejniki, pralnie, łazienki, urządzenia operacyjne i lecznicze.

Późniejsze zmiany w przebudowie dają się uskuteczniać przy konstrukcjach stalowo-szkieletowych bez żadnych trudności przy małych kosztach.

W nowoczesnem budownictwie szpitali i sanatorjów przoduje zwłaszcza Szwajcarja, gdzie wymienić należy: sanatorjum kantonalne w Davos, sanatorjum Schatzalp i Allstein, sanatorjum Dr. Ducrey w Montonie, sanatorjum Bellaloui i British Hall w Montanie (dwa ostatnie na szkielecie żelaznym), przytułek dla matek i niemowląt i szpital im. Lory w Bernie. W wymienionych budynkach zasługują na podkreślenie terasy dla leżakowania, dobrze usłonecznione pokoje, dobra izolacja ciepła i głosu, długie pasy okien przesuwalnych i doskonałe urządzenia techniczne. Na pokój 6-cio osobowy o ca 56 m^2 powierzchni przypada w szpitalu im. Lory 100 m. bież. drutów - światła, sygnalizacji, radja i rur, ogrzewania, wodociągów i kanalizacji. W szpitalu tym zaprojektowano wielkie leżalnie szklone Vita — szkłem, przepuszczającem promienie ultrafioletowe. Szpitale i sanatorja urządzono, ze względu na trwałość i higjeniczność, meblami i leżakami stalowymi o nowoczesnych, estetycznych kształtach. Davos, Arosa i Montan położone są na wysokości wyżej 1500 m. n. p. m., a opady śnieżne dochodzą tam do kilku metrów. W znacznie więc surowszym klimacie, w stosunku do Polski, wprowadzono z powodzeniem nowe kierunki budownictwa.

Godne uwagi są pozatem w Nowym Jorku kilkunastopiętrowy Centralny Szpital, t. zw. Medical Center, gdzie każde piętro stanowi samodzielną jednostkę, korzystającą jedynie ze wspólnych sal operacyjnych, w Londynie — Ophthalmic Hospital oraz 7-piętrowy New Middlesex Hospital, w Niemczech — Karl Olga Hospiz, Stuttgart, Marienhospital, Düsseldorf i szpital w Waidlingen, jak również w Gdańsku nowy szpital dziecięcy.

U nas w Polsce buduje się przeważnie jeszcze według starych metod i form. Przyczyny należy szukać nie w konserwatyzmie naszych architektów, lecz zwykle w niedostatecznej orjentacji zleceniodawców.

PROF. DR L. KORCZYŃSKI.

ROZWOJOWE SZLAKI SZCZAWNICY.

Perłą wód polskich nazwał Józef Dietl Szczawnicę dawno temu, przed 80 laty, kiedy całe lecznictwo zdrojowe i klimatyczne opierało się niemal jeszcze wyłącznie na empirji i na intuicji. Najpierw zapewne intuicja, nieco później empirja powiedziały znakomitemu klinicyście krakowskiej szkoły lekarskiej, że szeroka kotlina górska, okolona od północy, północnego wschodu i północnego zachodu ochronnnym wałem wyniesionego na paręset metrów półkolistego pasma karpackiego, odznacza się, dzięki tej ochronie, swoistym klimatem i że ten klimat daje jej niezwykle dobre warunki dla klimatycznego leczenia rozmaitych schorzeń i chorobliwych stanów, wśród nich nie na ostatniem miejscu schorzeń narządu oddechowego. Nie mówił, coprawda, o mikroklimacie szczawnickim, — określenie to powstało dopiero przed 10 laty, ale wyczuwał już niewątpliwie swoistość szczawnickiego podniebia. Na biochemicznych rozważaniach i na empirycznem doświadczeniu oparły się także Dietlowskie, bardzo szczegłowo ujęte wskazania dla szczawnickich leczniczych wód kruszcowych.

Słowem i piórem, w niemałym stopniu także swojem możnem poparciem, jako rozgłośnej sławy lekarz - praktyk, budował Dietl lekarskie fundamenty szczawnickiego zakładu zdrojowego. Materjalne formy dawał mu, korzystając pod niejednym względem z Dietlowskich wskazówek, ówczesny właściciel Szaczawnicy, zpolonizowany szlachcic węgierski, Józef Szalay. Robił i zrobił bardzo wiele. Nazwa „Perła wód polskich“ była wyrazem uznania nietylko przyrodzonych walorów leczniczych pie-

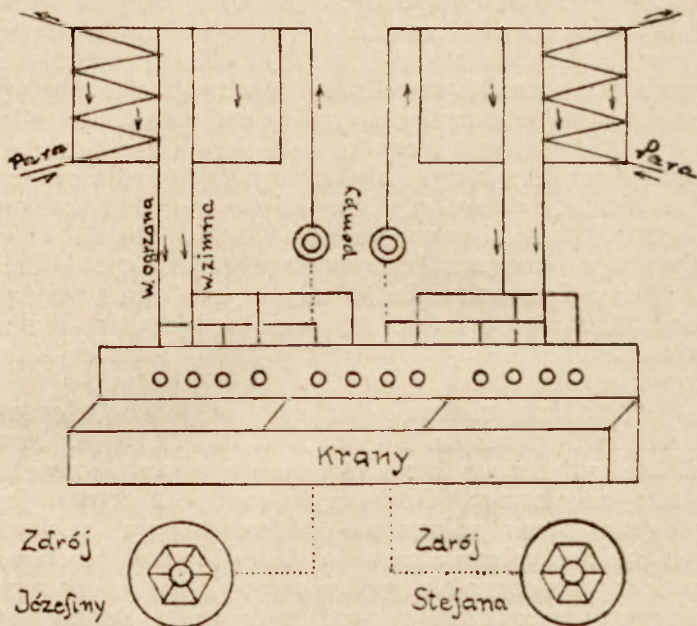
nińskiego zdrojowiska, ale równocześnie także pracy jego właściciela, gospodarczego kierownika i rozmiłowanego w niem organizatora. Z uznania i z zaszczytnego predikatu wyrósł wielki kapitał moralny i dawał Szczawnicy mocne oparcie i poparcie nawet i wtedy, kiedy nie działo się w niej tak dobrze, jakby tego pragnąć należało, kiedy brakło Szalaya w roku 1876, a Dietla w roku 1878.

Nie chcę mówić o tych niezbyt dobrych latach, w których szczawnickiemu zdrojowisku brakowało dobrego fachowego kierownictwa i zasobów finansowych, starczących na rozmaitego rodzaju inwestycje i melioracje, niezbędne wobec szybkich postępów lecznictwa uzdrowiskowego, tworzenia coraz to liczniejszych urządzeń leczniczych, sanitarnych i higjenicznych, a równocześnie z tem także wobec rosnących wymogów wygody i komfortu gości zdrojowych. Szczawnica przeżyła niedobrych 40 lat, najgorsze w okresie kilkunastoletniej dzierżawy, — rzecz sama przez się zrozumiała. W całym tym okresie przybyły w Szczawnicy tylko dzięki prywatnej inicjatywie dwa zakłady lecznicze — Zakład wodoleczniczy i zakład inhalacyjny.

Lepsza konjunktura nastała po nabyciu zdrojowiska w roku 1910 przez hr. Adama Stadnickiego. Nowy właściciel zajął się z istotnym zapałem uporządkowaniem zakładu zdrojowego. Rozszerzył bardzo znacznie jego terytorjum przez zakupienie kilkudziesięciu hektarów przyległych od południa gruntów. Zalesił tę całą przestrzeń i powiększył parokrotnie park zdrojowy. Bardzo znacznym kosztem przeprowadził remont należących do zakładu domów i dworków. Ujął na nowo parę zdrojów i postarał się o nowy, bardzo dokładny rozbiór wód kruszcowych, wykonany przez profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego Dr. Leona Marchlewskiego. Stało się to wszystko w przeciągu kilku lat przed wybuchem wojny światowej.

Podczas wojny musiały, siłą rzeczy, ustać wszelkie inwestycyjne roboty. Podjęto je nowo, jak tylko nastały spokojniejsze czasy. Ale zanim można było przystąpić do lekarskiej modernizacji zdrojowiska w wielkim stylu, trzeba było zrobić porządek w całym zakładzie, przepro-

wadzić remont budynków, uzupełnić urządzenie inhalatorjum i skromnych zakładowych łazienek, zbudować elektrownię, rozbudzić ruch budowlany na peryferjach zdrojowiska i zapewnić wystarczającą ilość mieszkań dla zjeżdżających o wiele liczniej gości zdrojowych. Wszystko to zajęło szereg lat i wypełniło pierwszy powojenny okres rozwoju Szczawnicy. Drugi okres rozpoczął się w r. 1933.

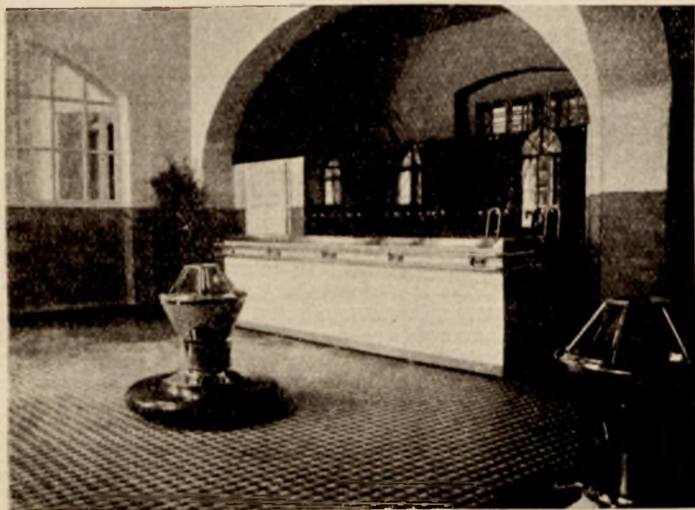


Schematyczny szkic urządzeń dostarczających wód kruszcowych dla Pijalni.

Na pierwszym planie postawiono, zupełnie słusznie, wyposażenie zdrojów w nowoczesne urządzenia do czerpania wody, wydawanej przy źródle gościom zdrojowym i nalewanej do butelek, wywożonych poza obręb zdrojowiska. Otrzymały je na razie dwa zdroje, zdrój Józefiny i Stefana. Zadanie rozwiązano w ten sposób, że z basenów źródlanych, opatrzonych szklanymi kloszami,

zapobiegającymi ulatnianiu się bezwodnika kwasu węglowego, przeprowadzono wodę do nieco niżej zbudowanych szczelnych zbiorników. Wmontowane w zbiorniki pompy tłoczą wodę rurami zarówno do pijalni jak do hali, w której się odbywa nalewanie wody do butelek, przeznaczonych na wywóz.

Od głównych rur, przeprowadzonych do pijalni, odgałęziają się cieńsze bocznice, dostarczające wody do niewielkich zbiorników — grzejników z wężownicami. Prze-



Pijalnia wód kruszcowych w Szczawnicy.

pływająca przez nie para, grzeje wodę, wypełniającą zbiornik.

Do wydawania wody służą krany, wmontowane parami w marmurową tablicę, jeden na zimną, drugi na ciepłą wodę, tak ze źródła Józefiny, jak Stefana.

Pijalnia sprawia obecnie miłe i estetyczne wrażenie. Obsługiwanie pijących wodę gości zdrojowych odbywa się szybko i sprawnie.

Na bezwzględne uznanie zasługuje także aparatura do mycia, napełniania i korkowania flaszek z wodą, przeznaczona do rozsyłki.

Próżne flaszki poddaje się najpierw działaniu rozczynu sody, następnie oczyszcza się je zapomocą wirujących włósianych szczotek, opłókuje się najpierw ciepłą, następnie zimną wodą, wreszcie, obrócone dnem do góry, silnym natryskiem. Resztki wody ściekają z flaszek, ułożonych na stosownych sztelażach.

Przy napełnianiu flaszek styka się woda tylko przez bardzo krótką chwilę z powietrzem. Już po wlaniu pierwszych 50 — 100 ctm² wody wytwarza się nad nią atmosfera bezwodnika kwasu węglowego. Wprost z pod szklanej rurki zlewowej dostaje się flaszka pod patentowaną korkownicę.

Do korkowania służą bardzo elastyczne korki najlepszego gatunku. Szyjkę i wierzch korka osłania metalowa kapsla.

Od początku bieżącego roku używa się flaszek stożkowatych z białego szkła. Stożkowaty kształt ułatwia dokładne mycie, zupełna przejrzystość ścian flaszki kontrolę jej zawartości. Pojemność flaszek wynosi 1000 ctm³, czyli o 250 ctm³ więcej, aniżeli dawniej używanych. Oznacza to, przy zatrzymaniu dawnej ceny, 25% obniżkę.

Nie zawadzi zaznaczyć, że nowe urządzenia zapewniają zupełną stałość składu butelkowanej wody. Zapewne także dzięki temu zwiększył się bardzo znacznie, bo o przeszło 150%, w porównaniu z r. 1933, jej eksport poza zdrojowisko.

Drugą, bardzo ważną, poniekąd fundamentalną inwestycję z zakresu urządzeń leczniczych, otrzymuje szczawnicki zakład zdrojowy w nowym gmachu, przeznaczonym na pomieszczenie inhalatorium i komór pneumatycznych.

Przyrządy wziewalniane należą do 4 typów, każdy dla innego rodzaju inhalacji — do wziewań rozpylonej szczawy alkaliczno słono wapniowej, olejków balsamicznych, t. zw. suchych, wreszcie do wziewań rozczynów rozmaitych leków w ścisłem tego słowa znaczeniu. Wszystkie przyrządy odznaczają się pierwszorzędną jakością i bardzo dobrą konstrukcją.

Przez zbudowanie komór pneumatycznych staje się Szczawnica pionierem leczenia zgęszczonem powietrzem.

Jest pierwszem polskiem zdrojowiskiem, które wprowadziło u siebie ten sposób fizycznej terapji.

Niemniejsze znaczenie, jakkolwiek innego rodzaju, aniżeli inwestycje przy zdrojach i budowa wziewalni, posiada dla całego szczawnickiego zdrojowiska zasklepienie Szczawnego Potoku, do ostatnich czasów zupełnie nieuregulowanego, z korytem garbatem od skalistych głazów i z brzegami, podrywanymi podczas wiosennego topnienia śniegów i obfitszych letnich opadów. Była w tej dzikiej pierwotności górskiej strugi swojego rodzaju malowniczość. Cóż, kiedy zacierały ją rozmaitego rodzaju zanieczyszczenia — odłamki szkła, porcelany, pordzewiałe naczynia kuchenne, różnego rodzaju szmaty itd. Wszystko to znikło wreszcie z widowni; bieg zasklepionego potoku znaczy obecnie powstający już bulwar.

W niedalekiej przyszłości ma zasklepiony potok służyć za główny kanał odpływowy całej szczawnickiej sieci kanalizacyjnej. Plany jej są już opracowane, podobnie, jak plany wodociągu, mającego dostarczać bardzo dobrej słodkiej wody z odległej o parę kilometrów, pokrytej lasem Sewerynówki. Wykonanie ich poszło nieco w odwłokę skutkiem rozrzutnego gospodarzenia jednego z dawniejszych komisarzy rządowych funduszami komisji zdrojowej, a także i dlatego, że nie można się było do nich zabrać przed opracowaniem szczegółowego planu regulacyjnego dla całego zdrojowiska. Robota ta będzie skończona w bieżącym roku. Po zatwierdzeniu planu przez władze, na co niewątpliwie nie trzeba będzie czekać zbyt długo, skończy się bezplanowe, dzikie zabudowywanie Szczawnicy.

Skreślony w tej chwili szkic wykonanych już i wykonywanych w dalszym ciągu robót świadczy aż nadto dobrze, że szczawnickie zdrojowisko wkroczyło w okres nowego rozwoju i czyni bardzo znaczne postępy na polu urządzeń leczniczych i sanitarnych. Trzeba je wesprzeć i dopomóc mu, żeby jak najrychlej stanęło na wysokim poziomie i spełniało dla dobra społeczeństwa swoje bardzo ważne zadania, jako znakomita przyrodzona lecznica.

Najważniejszy czynnik pomocy, to stworzenie Szczawnicy dobrego, wygodnego połączenia ze światem. Zdrojo-

wisko o tym charakterze i z takim materjałem chorych, co Szczawnica, nie może się swobodnie zabudowywać i rozwijać bez przecinających je szyn kolejowych. Odległość 42 klm. od Starego Sącza, 40 klm. od Nowego Targu, dwuch dojazdowych stacyj kolejowych, to stanowczo zawiele. Łączy się z nią i wynika z niej drożyzna wszelkiego rodzaju materjałów, potrzebnych do rozbudowy i do życia zdrojowiska. Uznano to dawno przed wojną i włożono w program rozbudowy krajowych dróg żelaznych dawnej Galicji budowę drogi z Nowego Targu przez Krościenko do Starego Sącza, względnie przez Szczawnicę do Piwnicznej, przystanku linji, prowadzącej do Krynicy. Mówiono także o budowie szosy krajowej z Piwnicznej do Szczawnicy, długości około 20 km.

Projekty te istnieją w dalszym ciągu. I czas już bodaj najwyższy, żeby się zająć ich zrealizowaniem. Ale, zanim się to stanie, trzeba przynajmniej zmodernizować, na odcinku krościeńskim nawet wprost wykończyć, szosy: Szczawnica — Nowy Targ i Szczawnica — Stary Sącz. Porządna, twarda nawierzchnia ułatwi ruch mechanicznych pojazdów, uczyni go tańszym i szybszym i przynajmniej po części usunie obecne niewygody komunikacyjne. Oby przynajmniej tyle narazie zechciało dla Szczawnicy zrobić nasze ministerstwo komunikacji, względnie wydział drogowy krakowskiego województwa.

Skoro w tok moich uwag o przesłankach rozwoju szczawnickiego zdrojowiska wtrąciłem skromny apel do sfer rządowych, to niech mi wolno będzie dotknąć jeszcze jednej sprawy, której czynniki rządzące w Szczawnicy, nie będą mogły załatwić o własnych siłach. Mam tu na myśli sprawę budowy wodociągu i sieci kanalizacyjnej. Odnosi się to zresztą, poza bardzo tylko nielicznymi wyjątkami, do wszystkich niepaństwowych uzdrowisk.

Bez kanalizacji i bez wodociągu nie można sobie wyobrazić nowoczesnego uzdrowiska z wielotysięczną rzeszą gości zdrojowych, stałych i przelotnych. Koszt ich urządzenia idzie conajmniej w setki tysięcy, a wydatek nie rentuje się zupełnie, przynajmniej nie rentuje się bezpośrednio. I komisje zdrojowe nie mają odwagi brać na

swoje barki nadmiernego ciężaru w obecnych stosunkach gospodarczych i w obecnych warunkach kredytowych. Przezorne i zapobiegliwe gromadzą fundusze na przyszłość. Małe uzdrowiska nie zajmują się zupełnie tą sprawą. Może się to zmienić tylko pod tym warunkiem, jeżeli powiedzie się stworzyć dla uzdrowisk osobny inwestycyjny fundusz pożyczkowy. Długoterminowe pożyczki, udzielane za niskiem oprocentowaniem i na dogodnych warunkach amortyzacyjnych, stałyby się bez żadnej wątpliwości bardzo ważnym czynnikiem postępu na drodze urządzeń higjenicznych i sanitarnych wielkiego zastępu polskich uzdrowisk, a po jakimś czasie zaczęłyby się nie najgorzej opłacać, jakkolwiek tylko pośrednio, także i państwu. Szczawnica ze swoimi wielkimi walorami leczniczymi nadawałaby się bardzo dobrze, ażeby na jej terenie zrobić pierwszy eksperyment z pomyślaną w ten sposób pożyczką inwestycyjną. Jestem najmocniej przekonany, że eksperyment powiódłby się bardzo dobrze.

DR. E. BUDZYŃSKI.

WYTYCZNE DLA DALSZEGO ROZWOJU BUSKA

W ZWIĄZKU Z WARTOŚCIĄ LECZNICZĄ JEGO WÓD.

Referat na posiedzeniu Sekcji uzdrowiskowej Państwowej Rady Zdrowia dnia 2-go czerwca 1934 roku.

Jako Zakład Zdrojowy we właściwem tego słowa znaczeniu, istnieje Busko od stu lat, t. j. od chwili wybudowania pięknego, stylowego pawilonu kąpieli siarczanych, odnowionego gruntownie po zniszczeniu wojennem.

Zakład Zdrojowy Busko początkowo był własnością Zakonu Norbertanek, później był w posiadaniu rządu rosyjskiego, obecnie jest własnością Rządu Polskiego.

Wobec tego, że rząd rosyjski posiadał szereg zdrojowisk siarczanych, nie kwapiono się z rozbudową Buska, ażeby nie stwarzać konkurencji dla zdrojowisk rosyjskich.

Przyszła wielka wojna. Busko, położone niedaleko rzeki Nidy, znalazło się w najbliższem sąsiedztwie linji bojowej i zostało zdewastowane.

Okupacja austrjacka nie była również korzystną dla losów Zakładu. Zarząd był wprawdzie sprężysty, jednakże wkładów żadnych nie czyniono, a zabierano rzeczy i cenniejsze urządzenia.

Z chwilą odzyskania niepodległości, znalazło się Busko pod opieką własnego Rządu i od tego czasu Zakład zaczął się rozwijać, może nie w tak szybkim tempie, jak inne zdrojowiska, mimo to rozwój ten jest oczywisty dla każdego i przeprowadzany planowo i systematycznie.

W przeciągu piętnastu lat zrobiono bardzo wiele, mniej dla efektów zewnętrznych, więcej dla usprawnienia i usunięcia palących braków Zakładu.

Jedną z naglących potrzeb było wiercenie nowych źródeł, ze względu na brak wody siarczanej, istniejący już przed wojną i w pierwszych latach powojennych. Sprawa ta została rozwiązana po wszechstronnem zbadaniu terenu Zdrojowiska pod względem geologicznym przez uzyskanie, drogą głębokich wierceń, trzech nowych źródeł, oraz przez zastosowanie do tychże głębokich pomp.

Ilość wody siarczanej jest obecnie tak znaczna, że może w zupełności pokryć wielokrotnie większe zapotrzebowanie, aniżeli istniejące obecnie, jakkolwiek Zakład podwoił już z nadwyżką frekwencję przedwojenną.

Badania fizyko-chemiczne wody z ostatnio odwierconego źródła Nr. 13, oraz źródła Nr. 1, przeprowadzone przez Prof. Marchlewskiego, nie wykazały żadnej różnicy w porównaniu z ostatnim rozbiorem przedwojennym.

Pobudowano betonowe baseny dla mułu siarczanego, gdzie ulega on procesom biochemicznym w środowisku siarczanem i na otwartem powietrzu.

Źródło słodko-wodne „Nurek" zostało pogłębione, nanowo ujęte, rurociąg zmieniono i pogłębiono, dzięki czemu Zakład ma dostateczną ilość dobrej wody, bez zarzutu pod względem bakterjologicznym.

Dzięki wybudowaniu elektrowni, posiada Zakład nietylko własną energję elektryczną dla celów oświetleniowych, ale i dla mechanicznych; zaopatruje w energję elektryczną wille i pensjonaty, miasteczko i Kolonję Dziecięcą. Dzięki posiadaniu energji elektrycznej rozszerzono Zakład Przyrodoleczniczy. W projekcie jest eletryfikacja Gabinetu Zandera.

Z nowych inwestycji należy dalej wymienić zbudowanie pawilonu mułowego, dla częściowych kąpieli błotnych, t. zw. fasonów. Pawilon ten, o wdzięcznych zarysach architektonicznych, jest dobrze wyposażony pod względem balneotechnicznym i może zaspokoić nawet wybredne wymagania zarówno chorego, jak i leczącego lekarza.

Tyle z inwestycyj dokonanych dotąd. Z polecenia Departamentu Służby Zdrowia został opracowany szczegółowy plan rozbudowy naszego Zdrojowiska. Plan ten, obliczony na wiele lat, wymaga wielu miljonów, zdąża do cał-

kowitej europeizacji Zdrojowiska. Oczywiście bez wydatnej pomocy rządowej wykonany być nie może przez własne środki Zakładu. Niemniej przeto chociaż małymi etapami jest już realizowany.

W chwili obecnej Zakład zdrojowy, dzięki wywłaszczeniu terenów, położonych pomiędzy gruntami, stanowiącymi własność Zakładu, powiększy się terytorjalnie bardzo znacznie, co da możność stworzenia bazy dla wybudowania dalszych projektowanych objektów, rozszerzenie istniejącego parku zdrojowego i urządzenia nowoczesnych plaż dla kąpieli słoneczno - powietrznych.

Ten krótki rzut oka na dotychczasowy rozwój Zakładu daje nam prawo stwierdzić, że w granicach środków finansowych zrobiono wiele, naprawiono wiele zaniedbań poprzednich, stworzono szereg ulepszeń, co w konsekwencji pozwala Zakładowi patrzeć spokojnie na rozwój frekwencji, której zapotrzebowanie całkowicie pokryć potrafi.

Weszliśmy w taki okres rozwojowy, że musimy mimowoli zadać sobie pytanie, jakie winny być wytyczne dalszego rozwoju Buska i od czego powinny być one uzależnione.

Odpowiedź na to pytanie jest prosta: Rozwój musi być prowadzony pod kątem widzenia wartości leczniczych posiadanych wód przy oczywistem uwzględnieniu istniejących warunków, jak w chwili obecnej np. brak kolei i t. d.

Jakie są widoki dalszego rozwoju Buska? Czy nie zaszły jakieś tego rodzaju okoliczności, któreby mogły opóźnić, zahamować, lub unicestwić ten rozwój. Podstawę rozwojową Buska tworzą jego zdroje wód słono siarczanych.

Doświadczenie stu lat egzystencji Zakładu ustaliło szereg cierpień leczonych w Busku z pożytkiem. Wchodzą tu w grę nietylko bardziej sprecyzowane wskazania lekarskie, oparte na pracach nad działaniem siarki i wód siarczanych na ustrój ludzki, zarówno w piśmiennictwie rodzimem, jak i cudzoziemskiem. Dużą rolę grają tu także czynniki społeczne.

Dzięki ogólnemu uświadomieniu społeczeństwa oraz rozwojowi idei lecznictwa społecznego, nastąpiła i postępuje coraz silniej demokratyzacja uzdrowisk. Frekwencja

zwiększa się i zwiększać się musi, dzięki większemu zainteresowaniu się przyrodolecznictwem wogóle, a lecznictwem balneologicznem w szczególności.

Jakkolwiek uległy pewnym zmianom niektóre wskazania lecznicze, powstały na ich miejsce natomiast nowe, bądź też wysunęły się one na miejsce bardziej przodujące. Jedną z takiej grupy cierpień, są cierpienia gośćcowe, przybierające charakter chorób społecznych. Uwydatniła się przez to poważna rola t. zw. Reumabadów, a więc zdrojowisk o typie Buska.

W pracy swej na zjeździe przeciwreumatycznym w Inowrocławiu, wygłoszonej o gośćcu, jako zagadnieniu społecznem, ś. p. Dr. Kłuszyński bardzo szczegółowo omówił z jednej strony ważność walki z tem cierpieniem z wielu punktów widzenia, między innemi i gospodarczego i doszedł do wniosku, że najlepsze rezultaty lecznicze daje się uzyskać przez zastosowanie leczenia zdrojowiskowego.

Jeśli chodzi o skazę dnawą, to leczenie zdrojowiskowe tego schorzenia stoi na pierwszem miejscu, jak to podnosi Prof. W. Orłowski, który mówi: „leczenie uzdrowiskowe przewyższa w skazie dnawej pod względem skuteczności inne metody jej leczenia, stosowane w zwykłych warunkach życia chorego“.

Badania ostatnich lat nad drugiem schorzeniem przemiany materji, nad cukrzycą, odnośnie roli w tej sprawie chorobowej podawania wód siarczanych, wykazały bardzo korzystny wpływ stosowania siarczanek.

W piśmiennictwie francuskiem mamy prace Daniela, Popescu i Bizena, w piśmiennictwie polskiem Prof. Koskowskiego i Dadleza, dotyczące wody Niemirowskiej, oraz prace Dra Oka z kliniki Prof. Orłowskiego z Wilna nad działaniem krajowych wód mineralnych, głównie wody ze źródła Michalskiego w Busku, w schorzeniach cukrzycowych.

Jeśli chodzi o sprawę leczenia kiły w zdrojowiskach siarczanych, to zagadnienie to przeszło bardzo głęboką ewolucję. Do czasu wprowadzenia współczesnych metod leczenia kiły solami arsenu i bizmutu leczenia kiły bez równoczesnego lub następowego po leczeniu rtęci stoso-

wania kąpieli siarczanych niemal niedopuszczano. Entuzjaści szli tak daleko, że przypisywali kąpielom siarczanym działanie swoiste w leczeniu kiły. W okresie tym zdrojowiska siarczane miały rozgłos jako zdrojowiska przeciwkiłowe, dotyczyło to zdrojowisk zagranicznych, również i krajowych, w tej liczbie i Buska.

Z chwilą wprowadzenia współczesnych metod leczenia farmaceutycznego kiły nastąpił okres niemal zupełnego zlekceważenia roli kąpieli siarczanych w tej sprawie. O ewolucji Buska pod tym względem pisze w swej ciekawej pracy Dr. Krzemiński: „O ewolucji lecznictwa w Busku".

Jednakże w ostatnich czasach znów nastąpił zwrot w poglądach lekarskich i leczenie następowe po kuracji swoistej, bądź równoczesne stosowanie kąpieli siarczanych z kuracją swoistą, zwłaszcza w wypadkach opornych na leczenie swoiste, zyskuje wielu zwolenników, zwłaszcza w medycynie francuskiej (Gougerod Molinery), ostatnio zaś Lewaditi stwierdza znacznie energiczniejsze działanie bizmutu w sprawach kiłowych w obecności siarki.

Również w piśmiennictwie francuskiem ostatniego 20-lecia podkreślane są bardzo dodatnie wyniki leczenia kąpielowego, oraz stosowania wziewań i zabiegów miejscowych wodami siarczanemi chorób górnego odcinka dróg oddechowych i zatok. Zdrojowiska francuskie mają dużą frekwencję tego rodzaju chorych i specjalne urządzenia lecznicze. Ze zdrojowisk polskich inhalatorjum siarczane posiada Lubień.

Niemniej dobre wyniki podawania kąpieli siarczanych, bądź doustnego stosowania siarczanki, obserwujemy u chorych z cierpieniami skóry, zarówno pochodzenia zakaźnego (grzybice), jak i innego, w tej liczbie i anafilaktycznego. O roli kąpieli siarczanych w tych schorzeniach pisze Dr. J. Zalewski w swym referacie: „O wpływie siarki na ustrój ludzki".

Niepoślednie znaczenie mają kąpiele siarczane w kombinacjach z mułowemi w leczeniu nerwobólów i zapaleń nerwów, w sprawach pozapalnych i pourazowych kości,

mięśni i stawów, oraz w wysiękach pozapalnych w narządach wewnętrznych. Działanie kąpieli siarczanych w tych sprawach nie wymaga specjalnego omówienia.

Wdzięczną dziedziną działania siarczanej solanki są sprawy gruczołowe i skazy wieku dziecięcego. Leczeniem tych cierpień w Busku zajmuje się Zakład sanatoryjny „Górka".

W ciągu ostatnich lat wyłoniło się jeszcze jedno, zupełnie nowe wskazanie — schorzenia serca i naczyń. Wspomniał o niem Wł. Podsoński, a przedmiot osobnych doświadczalnych badań uczynił z nich Weledinski, dyrektor Moskiewskiego Instytutu Balneologicznego.

Zważywszy to wszystko, musimy stwierdzić, że o przyszłość rozwojową Buska możemy być spokojni, stąd wniosek, że musimy dążyć do szybkiego i celowego rozwoju urządzeń balneotechnicznych Zakładu i wszystkiego, co jest z Zakładem związane.

Jeśli chodzi o inwestycje ogólne, to objąć one muszą zdrenowanie terenu Zdrojowiska i jego skanalizowanie, powiększenie parku zdrojowego i stworzenie dogodnych punktów dla wybudowania objektów zakładowych w planie budowy przewidzianych.

W dziedzinie budowlanej niezbędnem jest wybudowanie łazienek II i III klasy, co z jednej strony da możność chorym mniej zamożnym korzystania z kąpieli w odpowiednich warunkach higjenicznych, równocześnie zaś odciąży główny pawilon siarczany i da możność przebudowania tegoż.

Istniejący obecnie pawilon dla kąpieli mułowych jest już za szczupły dla potrzeb Zakładu w miesiącach dużej frekwencji i może zajść w najbliższych latach konieczność nadbudowy, względnie rozbudowy tegoż, o ile nie znajdą się środki na budowę nowego pawilonu mułowego, przewidzianego w planie rozbudowy.

Już w roku bieżącym wspomniane inwestycje wchodzą w okres realizacji. Rozpoczyna się budowa pawilonu siarczanego II i III klasy, oraz leżalni w głównym budynku siarczanym i pawilonie mułowym. Plany tych inwestycyj są zatwierdzone przez Departament Służby Zdrowia.

Wybudowanie ogrzewanych w razie potrzeby leżalni usunie dotychczasowe słuszne narzekania kuracjuszów na przeziębianie się po kąpielach w miesiącach wiosennych i jesiennych.

W Zakładzie Przyrodoleczniczym koniecznem jest uzupełnienie Gabinetu Zandera przez skompletowanie brakującej aparatury i przez zmotoryzowanie jej. Przy odpowiedniem zmodernizowaniu tego działu lecznictwa i odpowiedniej propagandzie pośród lekarzy i pacjentów rozwój jego dałby się uzyskać ze względu na obecność odpowiedniego materjału chorobowego.

Sprawa rozbudowy urządzeń dla kąpieli słoneczno-powietrznych wymaga dalszego prowadzenia prac już rozpoczętych około urządzenia plaż słonecznych na terenach nowego parku. Urządzenia te posłużą niewątpliwie celom leczniczym, oraz zaspokoją z drugiej strony tęsknotę sportową, słońca i ruchu.

Wobec ustalonego korzystnego wpływu wziewań siarczanych przy cierpieniach górnego odcinka dróg oddechowych wysuwa się konieczność stworzenia wziewalni, dla której obecnie niema odpowiedniego lokalu, a na co ma być użyty, po gruntownem odrestaurowaniu i przystosowaniu, obecny oddział dla kąpieli szpitalnych. Dawny oddział kąpieli ulgowych mógłby być użyty na pomieszczenie dla zabiegów specjalnych, jak zabiegi Brocha irygacji wodą siarczano-solankową lub inne.

Jak to podnosi doc. Sabatowski zaniedbane w ostatnich czasach picie siarczanek należy zrehabilitować wobec korzystnych spostrzeżeń, uzyskanych przez badaczy tej miary, co Prof. Maliwa, zwłaszcza obecnie, kiedy korzystny wpływ podawania wód siarczanych jest wyraźnie zaznaczony w przypadkach cukrzycy i w chorobach anafilaktycznych.

Wiąże się z tem sprawa rozszerzenia i ewentualnego wygodniejszego urządzenia dotychczasowej pijalni, oraz zaopatrzenie jej w urządzenia do podgrzewania wody.

Jako niezbędny etap rozbudowy należy uznać wybudowanie domu zdrojowego z urządzeniami kąpielowemi na miejscu. Dałoby to możność ewentualnego prowadzenia

kuracji w okresie zimowym, względnie prowadzenia leczenia w typie, zbliżonym do sanatoryjnego, tak koniecznego w Busku ze względu na rodzaj leczonych tu schorzeń.

Prócz tego dom zdrojowy winien mieścić lokale kulturalno-rozrywkowe: bibljotekę, czytelnię, salę balową, oraz odpowiednio urządzony lokal restauracyjny, w którym dałoby się uzyskać stworzenie właściwej kuchni djetetycznej.

Zcentralizowanie w jednym gmachu biur Dyrekcji Zakładu i Komisji Zdrojowej byłoby też wielką wygoda dla kuracjuszów, którzy obecnie muszą sprawy, związane z kuracją, załatwiać w kilku oddzielnych biurach.

Rozwój urządzeń balneotechnicznych w ogólności winien iść głównie w kierunku ich jakości, a nie ilości; będzie to zgodne z ogólną rozbudową zdrojowisk, które decentralizują się przez powstawanie specjalnych sanatorjów, tworzonych przez różne organizacje społeczne i zawodowe. Ruch ten, który obecnie z racji trudności materjalnych zahamował się, niewątpliwie rozwijać się będzie, będzie odciążał urządzenia kąpielowe Zakładów, co pozwoli Zakładom położyć większy nacisk na jakość urządzeń i ich poziom. Jako przykład instytucji tego rodzaju, mamy w Busku Kolonję Dziecięcą „Górka", któraześrodkowuje u siebie całkowicie lecznictwo dziecięce.

W roku bieżącym projektowane jest rozpoczęcie budowy sanatorjum wojskowego.

Za rozwojem Zakładu musi podążyć i rozwój zdrojowiska, dla stworzenia zespołu warunków, oddziaływujących na całokształt kuracji. Są to dziedziny bezpośrednio od Dyrekcji Zakładu niezależne, niemniej przeto dzięki istnieniu Komisji Zdrojowej z ustawowo zagwarantowanym wpływem Dyrekcji Zakładu, jest możliwość ustawowego regulowania życia zdrojowiskowego w zależności od polityki rządowej w Zakładzie.

Należą tu kwestje mieszkaniowe, budowlane, zagadnienia kulturalno-porządkowe, sanitarne i t. p. W tym kierunku jest do zrobienia bardzo wiele: ulepszenie istniejących i wybudowanie nowych pomieszczeń dla kuracjuszów, uporządkowanie jezdni, chodników etc.

Na zakończenie trzeba dodać, że, zgodnie z zarządzeniami Departamentu Służby Zdrowia, odnośnie pracy naukowo - badawczej w Zdrojowiskach, Dyrekcja Zakładu, będąca od paru lat w kontakcie z Prof. Orłowskim, który w swej klinice badał naszą siarczankę, uruchamia obecnie niewielkie laboratorjum zdrojowe, gdzie pod kierunkiem Prof. Z. Orłowskiego i jego współpracowników prowadzona będzie praca naukowo - badawcza na miejscu, nie zaś jak dotąd tylko poza Zdrojowiskiem.

Wyniki tych zamierzeń niewątpliwie będą miały duże znaczenie dla Zdrojowiska.

Dr med. LUDWIK PIOTROWSKI
kierownik lecznicy Sanato w Żegiestowie.

SZKIC HISTORJI ŻEGIESTOWSKIEGO ZDROJOWISKA.

W szkicu historycznym Żegiestowa nie można pominąć Spiża, bo na tej połaci polskiej niegdyś ziemi leży Żegiestów, a źródła jego wód kruszcowych przypominają niektóre spiskie zdroje.

Ziemia spiska ciągnęła się wzdłuż rzeki Popradu, od jej źródeł na południowym stoku Tatr. Dawna kraina spiska składała się z czterech części: 1) z ziemi górników, 2) z małej stolicy spiskiej, 3) z okręgu 24 miast, czyli Spiża Sasko-niemieckiego, zamieszkałego przez kolonistów niemieckich, sprowadzonym tam jeszcze za czasów Henryka Brodatego oraz przez Bolesława Wstydliwego i Królowę Kingę i 4) z okręgu podolinieckiego (od miasta Podolińca), czyli Spiża polskiego. Po upadku Księstwa Wielko-morawskiego w roku 888. zagarnęli ziemię spiską Czesi. Do Polski przyłączony został Spiż już za Bolesława Chrobrego w roku 999. Podoliniecka część Spiża, t. zw. Spiż polski, pozostawał w rękach Polski aż do r. 1769.

Bolesław Chrobry, zagarnąwszy całą dolinę rzeki Wagi, dał Spiż biskupom krakowskim. O ile ówcześni biskupi krakowscy korzystali z nadanych im dóbr, niewiadomo. Zdaje się jednak, że darowizna ta była tylko na papierze; korzyści ciągnęli inni. Dopiero w r. 1244, za rządów Leszka Czarnego niejaki Wisson darowuje biskupstwu krakowskiemu dobra muszyńskie. Od tej chwili spotykamy się z rządami biskupów krakowskich w dobrach muszyńskich. Na krótką tylko chwilę dobra te odebrano biskupom za Władysława Łokietka w r. 1311 r., kiedy biskup krakowski Jan Muskata popierał obcoplemieńca na tron polski. Już w r. 1364 Kazimierz Wielki nadaje Muszynie przywilej miasta.

W r. 1391 Władysław Jagiełło oddał dobra muszyskie biskupowi Janowi Radlickiemu, powiększył ich obszar i ściśle oznaczył ich granice. Rozpoczynały się wtedy te dobra od strumienia Łomnicy, wpływającego za Piwniczną do Popradu, i ciągnęły się wzdłuż drogi nadpopradzkiej, prowadzącej na Węgry aż do granicy. Z tego samego dokumentu dowiadujemy się, że na tej przestrzeni leżały wsie Muszyna, Piwniczna, Łomnica, Andrzejówka, Mikowa, Szczawnik, Piorunka, Florynka, Kąclowa i Mochnacka. Tak więc na tych olbrzymich wprost przestrzeniach było zaledwie 10 ubogich wiosek, rozrzuconych wśród nieprzebytych lasów wzdłuż głównej arterji komunikacyjnej między Polską a Węgrami.

Znaczenie popradzkiej drogi dla handlu musiało być nie małe, skoro dla ochrony pobudowano szereg zameczków — strażnic. Należały do nich zamki, w Czchowie, w Bystrej, w Muszynie, (wr. 1759 r. jeszcze zamieszkały), w Lubowli i w Podolińcu.

Za rządów biskupich starano się zaludnić te przestrzenie i zapewniano osadnikom daleko idące ulgi. I tak według dokumentu z r. 1547 biskupa Samuela Maciejowskiego, pozwolił tenże osiedlić się niejakiemu Dankowi w dobrach biskupich w miejscowości Krzeszyne pod warunkiem, że osiedli się wraz z 7-miu kmieciami. Osadnicy otrzymali zwolnienie od wszelkich opłat przez lat 17. Po upływie tego czasu mieli opłacać na św. Marcina biskupom krakowskim po 10 groszy od łanu, dawać barana, bryndzę, zające, jarząbki i spełniać robociznę koło zamku w Muszynie. Miejscowość ta to dzisiejsza Krynica. W niewiele lat później, wśród puszczy, zwanej Długi Łęg, pozwala osiedlić się biskup Franciszek Krasiński, dokumentem z 26. lipca 1574 r. Hawryle Juraszkowi, poddanemu z Andrzejówki i sołtysowi Teodorowi. Pierwszy jest założycielem dzisiejszej wsi Żegiestów, drugi sąsiedniej wsi Milik.

Spiż polski pozostawał przy Polsce do roku 1769, w którym to roku Austrja, uprzedzając Rosję i Prusy, zajęła ziemię spiską. W rok później zajmuje Austrja ziemię: nowotarską, czorsztyńską i sądecką, a w roku 1772, przyłączywszy się do traktatu rosyjsko - pruskiego, zajęła całą b. Galicję na urojonej podstawie, jako „provinciae reocuperatae et revindicatae". Nowe rządy zniosły klasztory i skonfiskowały dobra kościelne. Losowi

temu uległy i dobra muszyńskie, które w r. 1782 stały się własnością rządu, jako tak zwany „fundusz religijny“.

Za czasów polskich zamieszkiwali Spiż: polacy, słowacy, rusini i mała garstka kolonistów niemieckich. Ten sam skład ludności utrzymał się do obecnych czasów. Według obliczeń dwóch znakomitych slawistów czeskich, Semberga i Poliwki, z przed lat około 60-ciu, liczba polaków na Spiżu, Orawie i w okręgu trenczyńskim wynosiła 100.000, na sam zaś Spiż polski przypadało 30.000.

Z początku dzielnica ta utrzymywała stosunki z ludnością na pograniczu galicyjskiem. Później jednak, wobec utrudnień, stawianych przez policyjne władze węgierskie dla przybywających z b. Galicji, łączność ludu spiskiego ze swym sąsiadem doprowadzoną została do minimum, przez co i wpływ kultury polskiej na Spiżu został prawie zupełnie uniemożliwiony. W tej niezwykłej czujności żandarmerji madziarskiej, mającej swe posterunki w każdej wiosce pogranicznej, łatwo dopatrzeć się celu. Dawne urzędowe statystyki węgierskie stwierdzały istnienie polaków na Spiżu, późniejsze spisy nietylko że nie miały osobnej rubryki dla ludności polskiej, ale nawet nie uwzględniały ich pobytu na Spiżu. Szał madziaryzowania wykreślił polaków z liczby mieszkańców Spiżu, robiąc z nich słowaków, w tem mniemaniu, że z ludnością słowacką sprawa madziaryzacji będzie łatwiejszą. Celem ukrycia tych poczynań, roztoczyli węgrzy czujną opiekę nad swemi ofiarami, utrudniając dostęp każdemu, ktoby się do nich chiał zbliżyć. Ta garść polaków, odcięta od macierzystego pnia, przy ciągłem stykaniu się ze słowakami i rusinami, wobec pokrewieństwa językowego coraz bardziej się wynaradawia. Słowacy mieli jeszcze deskę ratunku w szkole i w kościele, broniąc się przed wynarodowieniem, gdy jednak przez odpowiednie zarządzenia język słowacki ze szkół został po większej części wyrugowany, gnębieni i prześladowani, łatwo ulegli zmiadziaryzowaniu. Daleko odporniej trzymali się rusini, dzięki lepszej organizacji, na której czele stoi cerkiew, a nadto dzięki mniejszemu prześladowaniu ich przez węgrów, którzy całą uwagę zwracali przedewszystkiem na ludność słowacką. Polacy, pozostawieni samym sobie, bez żadnych praw, pomimo swej zachowawczości, z biegiem czasu w dużym procencie wynaradawiali się. Może bezwiednie, przyczyniali się też do tego

wynarodowienia, także księża słowaccy, przez powolne, lecz konsekwentne usuwanie z kościołów wszystkiego, co miało znamiona polskości, jak śpiewane po polsku godzinki, różaniec, gorzkie żale i wiele innych. Nie uznawali świętych polskich, zastępując ich wizerunki na ołtarzach i na chorągwiach świętymi węgierskimi.

Na terytorjum okręgu podolinieckiego, czyli na Spiżu polskim są obecnie zaledwie trzy większe miasta. Lubowla z kilku tysięczną ludnością przedstawia widok zmadziaryzowanego miasta polskiego. O polskości jej mówią zmadziaryzowane nazwiska polskie i mowa, zeszpecona tak, że nieraz trudno orzec, jaką jest właściwie. Nawet nieraz ci, którzy noszą polskie nazwiska i wiedzą, że są polakami, nie umieją po polsku, bo od dzieciństwa madziaryzowano ich w szkole i w ochronkach, w których nauczycielkami mogły być tylko węgierki z ramienia rządu. Obok miasteczka jest zakład zdrojowo - kąpielowy, kompletnie zaniedbany ze słabą szczawą żelazistą. W odległości 2 wiorst, na wyniosłem wzgórzu wznoszą się w dość dobrym stanie zachowane ruiny historycznego zamku, należącego obecnie do hr. Zamoyskich. W XVII wieku, ówczesny pan tego zamku, ks. Jerzy Lubomirski przyjmował króla Jana Kazimierza, kiedy po tułaczce, spowodowanej napadem Szwedów, po sławnej obronie Częstochowy, wracał przesmykami górskimi do Polski, w towarzystwie nuncjusza papieskiego, prymasa Leszczyńskiego, kilku biskupów i małej garstki wiernego rycerstwa. Na stokach góry, wzdłuż drogi, prowadzącej do zamku, rozlegała się podczas wjazdu króla sławna w owe czasy pieśń, przytoczona w „Potopie“ Henryka Sienkiewicza:

„Sieczże Szwedów siecz
Wyostrzywszy miecz
„Bijże Szwedów bij
Wziąwszy tęgi kij.
„Walże Szwedów wal
Wbijaj ich na pal.
„Męczże Szwedów męcz
I jak możesz dręcz,
„Łupże Szwedów łup,
I ze skóry złup.

„Tnijże Szwedów tnij,
To ich będzie mniej.
„Topże Szwedów top,
Jeśliś dobry chłop.

Posuwając się w górę Popradu, spotyka się małe miasteczko Gniazdo, zamieszkałe przeważnie przez niemców i żydów.

Większem i znacznie więcej pamiątek posiadającem miastem jest Podoliniec, którego dumą jest, stojący obok kościoła parafjalnego, wspaniały klasztor Księży Pijarów, fundacji księcia Stanisława Lubomirskiego, posiadający wspaniałą, niestety jeszcze nieuporządkowaną bibljotekę.

Na całym Spiżu było mnóstwo zdrojów, które lud miejscowy nazywał szczawami. Za czasów polskich przy żadnym nie powstało zdrojowisko, a nawet brak naukowych o nich wzmianek. Jedynie Drużbaki, cieplice wapniowe, własność hrabstwa Zamoyskich, już w r. 1592 zostały opisane po łacinie, a później po polsku przez Marcina Kromera, a w r. 1690 przez Jana Petryckiego. Już w roku 1624 miał ks. Zborowski jeździć do Cieplic, czyli „Ruszbaku“ na leki. W r. 1721 w dziele Rzączyńskiego p. t.: „Historia naturalis curiosae regni Poloniae“ znajdujemy dopiero wzmiankę, że „i w muszyńskich dobrach biskupich podobno znajdują się szczawy, ale niezbyt rozpowszechnione“. W następnem dziele tegoż miasta z r. 1745 określono dokładniej te miejscowości, podając: Muszynę i Krynicę.

Pierwsze naukowe spostrzeżenia znajdujemy z czasów porozbiorowych w dziele Haqueta „Neueste physicalische Reisen durch die saxischen und sarmatischen Karpathen“, wydanem w Norymberdze w r. 1796. Czytamy tam „pięć mil od Sącza wjeżdża się w pochyłą dolinę, gdzie w wielu miejscach znajdują się źródła szczaw; najsilniejsze z nich znalazłem niedaleko wsi Krynicy . . .“ Dalej opisuje autor źródła krynickie i podaje opis przeprowadzonego badania. Dlaczego „Hacquet na inne źródła nie zwrócił uwagi i te tylko badał i uznał za najlepsze, łatwo zrozumieć, gdyż został on wysłany na koszt rządu austrjackiego jedynie celem zbadania tego zdroju. Na podstawie jego orzeczenia, rząd polecił odkupić źródło to wraz z gruntem komisarzowi cyrkułowemu. Stix von Saunbergen zakupił źródło wraz z 3-ma morgami gruntu za 51 złotych reńskich

w r. 1797, a już w trzy lata później, w r. 1800 przeszedł rząd w posiadanie zdroju, płacąc zań 150 złr. Do roku 1848 rząd zdrój krynicki wypuszczał w dzierżawę. W tych czasach najwyższą była frekwencja gości w r. 1810, dochodziła do 532 osób. Później, skutkiem niedbalstwa dzierżawców i przesadnej oszczędności rządu, ilość ta zaczęła coraz więcej spadać tak, iż w roku 1848, w roku objęcia we własną administrację, ilość kuracjuszy wynosiła tylko 88 osób. Dzięki opiece osób wpływowych od tego czasu, a właściwie od 1851 r. zaczyna się Krynica podnosić. Przez prezydenta władz politycznych krajowych hr. Martinica, została zwołana w r. 1856 komisja, w skład której wchodzili: Dominik Kaspar, naczelnik dyrekcji skarbu ze Sącza, Profesorowie: Dietl Józef i Bryk Antoni i Karol Kremer, dyrektor budownictwa z Krakowa. W czasie zebrania się komisji, Krynica posiadała pomieszczeń dla 227 osób; reszta musiała mieszkać w chatach chłopskich.

W latach upadku Krynicy, obywatel muszyński Ignacy Medwecki, poszukując rudy żelaznej, napotkał w r. 1846 w jarze między lesistemi górami Czerszlą i Kuczerą źródło silnie musującej kwaskowatej wody, Źródło to wybuchało z pośrodka płynącego potoku, pozostawiając na dnie potoku rdzawy osad. Zapytani miejscowi górale przyznali, iż zdawna znają to źródło, że takich pełno jest w parowach, ale że to jest najlepsze, gdyż pomaga w pewnych cierpieniach i że ku czci Najświętszej Marji Panny nazywają to źródło „źródłem Marji“. Zaciekawiony tem Ignacy Medwecki, spuścił potoczek innem korytem, chcąc oddzielić samo źródło. Podczas tej roboty natrafił na drugie źródło, daleko od poprzedniego silniejsze, które nazwał „Anną“. Przypuszczając, że woda ta może być rzeczywiście leczniczą, podobnie jak woda krynicka, zakupił grunta od chłopów i już w r. 1848 postarał się, po ujęciu źródeł w kadłuby drewniane, o zbadanie wody. Rozbioru dokonał prof. chemji z Krakowa Karol Mohr. Do badania czerpał wodę tylko z jednego źródła „Anny“. Rozbiór wykazał, że woda jest bardzo silną szczawą ziemno-żelazistą i że posiada wszystkie cechy wód leczniczych. Skłoniło to nabywcę do założenia zakładu leczniczego. Po zbudowaniu łazienek i paru domów mieszkalnych otwarto w Żegiestowie nowy zakład zdrojowy. Sława skuteczności wód żegiestowskich zaczęła coraz bardziej się rozchodzić i choć trudno

było dostać się do Żegiestowa, zjeżdżało co roku coraz to więcej kuracjuszy, zwabionych skutecznością wód i pięknem położeniem zakładu. A droga była zła, długa i uciążliwa. Jechało się końmi z Bochni przez Wiśnicz, Limanowę, Nowy Sącz Nawojowę, Nową Wieś, Słotwinę, Krynicę blisko 15 mil końmi, tak, że podróż taka trwała przeszło dwa dni. To, że przejeżdżało się przez Krynicę i drogą od Muszyny bardzo kiepską, bo prawie polną wzdłuż Popradu koło Krzyża przez polankę, a mimo to przyjeżdżali liczni kuracjusze, świadczy najlepiej o wartości zdrojowiska. W zapiskach z pierwszych lat jego istnienia znajduje się wiele nazwisk polskiej arystokracji. Świadczy to z jednej strony o obywatelskiem odnoszeniu się przodujących sfer polskich do krajowych uzdrowisk, z drugiej o uznaniu, jakiem darzono nadpopradzkie zdrojowisko.

Zwiedzając Żegiestów w r. 1857 prof. Skobel, tak się o jego położeniu wyraża: „Jakaż to różnica pomiędzy tym uroczym obrazem, a widokiem jałowych smutnych gór, pomiędzy któremi było zdrojowisko krynickie...“

W czasie bytności prof. Skobla, Żegiestów posiadał 5 domów drewnianych w najbliższem otoczeniu źródła.

1) „Dom biały“ o 4 pokojach i 1 kuchni.

2) „Dom szwajcarski“ o 5 pokojach i 1 kuchni.

(Obydwa domy stały w miejscu późniejszego deptaku).

3) „Willa Potok“ o 9 pokojach i 2 kuchniach; (gdzie dziś znajduje się zbiornik wody).

4) „Henslówka“, własność prywatna węgra Hensla.

5) „Restauracja“ o 16 pokojach i 3 kuchniach; (dziś dawny dom zdrojowy).

6) „Łazienki“ o 3 pokojach i 16 wannach.

Właściciel z każdym rokiem rozbudowywał zakład, wznosząc coraz to większe i ładniejsze wille. W następnych latach przybyły wille: „Alojzówka“ o 20 pokojach i 2 kuchniach, „Popielata“ o 19 pokojach i 2 kuchniach i „Karolówka“ z 15 pokojami i 2 kuchniami. Tak więc ówczesny zakład liczył 88 pokoi i 13 kuchen.

Kiedy w roku 1864 prof. Dietl zwiedzał Żegiestów, domy zakładowe sięgały poza „Alojzówkę“ do drogi muszyńskiej. W miejscu, gdzie później stanęła dolna restauracja i t. zw. „Hotel“ była kręgielnia. Część, prowadząca do dzisiej-

szego przystanku kolejowego, była niedostępną, gdyż stok góry schodził tu aż do Popradu.

W roku 1863 przeszedł zakład w ręce syna założyciela zdroju Karola Medweckiego, który zaprosił Doc. Dra A. Aleksandrowicza do ponownego przeprowadzenia rozbioru wód żegiestowskich.

Doc. Dr. Aleksandrowicz przeprowadził w 1869 roku rozbiór wody ze zdroju „Anny". Dwa dalsze źródła, a więc najstarsze „Marji" i po roku 1850 odkryte źródło „Antoniego", polecił Medwecki zasypać, twierdząc, że skład ich wód, których rozbiorów nigdy nie przeprowadzono jest taki sam, jak zdroju „Anny". Czy tak było w istocie, trudno obecnie dociec, lud jednak miejscowy twierdził, że smak i działanie zdrojów tamtych było inne.

W okresie tym od r. 1860 pierwszym lekarzem zakładowym był Dr. F. Z. Gogojewicz.

Z chwilą rozpoczęcia budowy kolei, sądząc słusznie, że zdrojowisko się podniesie, przystępuje nowy właściciel do budowy nowych will i tak w r. 1875 buduje „Karczmę" (późniejszy sklepik), w r. 1875 willę „Wodospad", a w r. 1876 willę „Hotel".

Złoty okres rozwoju Żegiestowa datuje się od otwarcia koleji, co nastąpiło 1. lipca 1876 r. Za odstąpiony grunt pod kolej otrzymał zakład dojazd od przystanku, zejście do Popradu, podmurowanie dla łazienek popradowych i 4 morgi gruntu z lasów komunalnych, obecny wschodni stok zakładu. W r. 1877 na miejscu 2 dawnych domów „Białego i Szwajcarskiego" powstał „Dom zdrojowy" nad źródłem. W następnym roku dobudowano piętrową willę „Karolówkę", a w roku 1882 zbudowano pensjonat „Żegotkę".

Za czasów Karola Medweckiego Żegiestów stał się prawdziwem zdrojowiskiem. Za jego też staraniem otrzymał w r. 1877 stałą aptekę, pocztę i telegraf. Rządom Karola Medweckiego zarzucićby można tylko to, że budowano bez planu, że przez zasypanie 2 źródeł, stracił zakład dwa naturalne źródła, które mogły podnieść znaczenie zdrojowiska i że nad źródłem „Anny" wystawiono budynek mieszkalny. Coprawda, ówczesny lekarz zdrojowy Dr. Tytus Szczepański (od 1874 do 1885 r.)

sprzeciwił się tej budowie, niestety, mając tylko głos doradczy, nie mógł temu przeszkodzić.

Gdy z rokiem 1886 przeszedł Żegiestów w ręce spadkobierców, zaczął coraz więcej upadać. Zasługą tych rządów jest wybudowanie łazienek i zaprowadzenie w nich nowego systemu wanien, systemu Schwartza w r. 1887, oraz przeprowadzenie już trzeciego rozbioru wody ze źródła „Anny“, którego dokonał w 1888 r. prof. Olszewski, wkońcu wybudowanie nowych chodników na zachodnim stoku góry. W tym czasie szybko zmieniają się lekarze zakładowi oraz zastraszająco zmniejsza się frekwencja kuracjuszy. Od r. 1886 — 1900 byli lekarzami zakładowemi: do r. 1891 Dr Zgórski, w latach 1892 — 1893, w samym początku swego lekarskiego zawodu, Prof. Dr Korczyński, od r. 1894 — 1896 Dr. Hojnacki, od r. 1897 do r. 1898 Dr Brühl, w latach 1899 i 1900 Dr Mikucki.

W r. 1892 obejmuje Żegiestów silnie zadłużony i zniszczony jeden ze spadkobierców Juljan Krynicki, którego usiłowania zmierzają do podniesienia zdrojowiska. Starania jego zostały też uwieńczone pomyślnym skutkiem, gdyż ilość kuracjuszy w latach 1900 i 1901 doszła do cyfry najwyższej, jaka była za czasów rządów Medweckiego. Starając się o rozszerzenie zdrojowiska, nabył od gminy Żegiestów pastwisko i cały stok góry aż do stacji, zakupił od gminy kawałek gliniastego terenu, aby mieć własną cegłę, zbudował magazyny i pomieszkania dla służby, nową willę „Pawillon“, kiosk dla muzyki, zbiorniki betonowe na wodę do kąpieli w miejsce dotychczasowych drewnianych, wreszcie, chcąc stworzyć równy teren w Żegiestowie, za radą ówczesnego lekarza zakładowego Dra Tymoteusza Piotrowskiego (od 1902—1912) nosił się z zamiarem zasklepienia potoku i zasypania placów, poniżej dolnej restauracji. To zadanie zostało niestety wykonane dopiero później, gdyż niespodziewany pożar dwóch najlepiej umeblowanych i największych pensjonatów „Żegotki i Karolówki“, oraz pęknięcie zbiornika betonowego z wodą mineralną tuż przed sezonem, podkopały egzystencję Juljana Krynickiego. Wymienić jeszcze należy, iż za rządów Krynickiego w r. 1898 prof. K. Trochanowski dokonał znowu analizy wody żegiestowskiej, a poraz pierwszy borowiny.

W r. 1907 zmienił Żegiestów właściciela, przeszedł w ręce spółki ks. Żygulińskiego i Stanisława Więckowskiego. Nowi właściciele starali się usilnie o podniesienie zakładu. Odbudowali spalone domy „Żegotkę i Karolówkę“, zbudowali pierwszy pensjonat na drodze z przestanku kolejowego do zakładu, „Stanisławówkę“. Ich zasługą jest zaprowadzenie elektrycznego oświetlenia, zbudowanie wodociągu i częściowa kanalizacja. Dzięki tym wysiłkom i racjonalnej modernizacji zaczął Żegiestów odzyskiwać swoje dawniejsze stanowisko; frekwencja rosła z roku na rok. Jako wymowne świadectwo rozwoju można wskazać powstanie niedaleko od głównej stacji, leżącej w odległości 2 klm. od zakładu, całej kolonji prywatnych domów z mieszkaniami, wynajmowanemi gościom zdrojowym. Mieszkalne domy pobudowano także w połowie odległości pomiędzy zakładem, a stacją na gruntach wsi Żegiestów; wśród nich przyzwoite wille: Kwiecińskiego i Erazmusa.

Wojna światowa przerwała rozwojowe prace. Ruch w zakładzie malał coraz bardziej. Doszło wreszcie do tego, że w r. 1918 nie otwarto zupełnie sezonu. Nadomiar złego zniszczył pożar willę „Popielatą“, jeden z najpiękniejszych pensjonatów żegiestowskich.

Podczas ofenzywy rosyjskiej w r. 1914, chociaż Krynica była zajęta przez wojska rosyjskie, Żegiestów został ominięty. Ale wojna dała jednak coś dobrego. Z rozkazu komendy austrjackiej wycięto nad tunelem kolejowym duży szmat lasu i odsłonięto przez to najpiękniejszy widok na cały prawie przełom Popradu, tworzącego w tej okolicy jakby dwa półwyspy tak zwane „Łopaty“: polską i, obecnie, czeską.

Lata wojny, ogólny upadek materjalny odbiły się też na właścicielach Żegiestowa. Kiedy w pierwszych latach po powstaniu państwa polskiego dołączyła się ogólna dewaluacja, zmuszeni byli sprzedać ten uroczy zakątek za bezcen w r. 1921. Żegiestów nabyła spółka, złożona z 6 osób. Osobowe zmiany spólników w pierwszych paru latach nie były korzystne dla zakładu. Dopiero, gdy właścicielem większej części udziałów stał się p. Andrzej Krukierek, zaczął Żegiestów podnosić się powoli. Zasypano parów, o czem marzył jeszcze J. Krynicki i uzyskano przez to duży deptak, którego brak stale dawał się odczuwać; w r. 1927 wybudowano nowoczesny „Dom zdrojowy“.

projektowany przez rektora Szyszko-Bohusza. W r. 1927 dokopano się w głębokości 282 m. źródła bardzo silnej szczawy żelazisto-magnezowo-wapniowo-sodowej, położonego tuż nad łazienkami i oddano ją pod nazwą „zdrój Andrzeja“ do publicznego użytku. Wreszcie w r. 1932 dokonano analiz zdrojów „Anny“, „Andrzeja“ oraz zdroju „Szulin“, leżącego po stronie czeskiej tuż nad brzegiem Popradu. Rozbiorów dokonał dziekan Akademji Górniczej w Krakowie prof. Dr Wilhelm Staronka. Podkreślić też należy, że zarząd, dbając o chrześcijański charakter zakładu, zabronił sprzedawania parcel w obrębie zakładu żydom, nie chcąc, aby zanikł chrześcijański charakter zdrojowiska, jednego z niewielu w Polsce nie opanowanego jeszcze przez niepolski żywioł.

Żegiestów jest obecnie, bodaj czy nie jedynem zdrojowiskiem w Polsce, gdzie wszyscy kupcy, lekarze i właściciele domów są chrześcijaninami. To też do Żegiestowa zjeżdża przeważnie ludność katolicka.

W ostatnim dziesiątku lat powstało tu wiele nowych nowocześnie zbudowanych prywatnych pensjonatów. Należą tu: luksusowy pensjonat „Warszawianka“ adwokata Dra Urbana, „Zamek“ pułkownika Wojdatta, „Polonia“ p. Ondruszkowej, pensjonat dietetyczny „Sanato“ Dra L. Piotrowskiego, a w ostatnim roku „Elżka“ p. Niedźwiedzkiej. Wszystkie pensjonaty wzniesiono w pobliżu przystanku na słonecznych stokach Czerszli. Nadto zbudowano na drodze muszyńskiej 2 pensjonaty „Światowid“ p. Olszewskiego i „Malutką“ p. Damzego, a w trakcie budowy jest ogromny gmach posła inż. Brzozowskiego oraz Dra Kotulskiego. W samym parku powstał pensjonat „Orlątko“.

Podnosząc dodatnie strony działalności, nie mogę pominąć i pewnych braków, które należałoby usunąć. I tak trzeba się postarać o uporządkowanie ścieżek i chodników, które wyglądają tak, jakby od czasów J. Krynickiego nikt ich nie reperował. Palącą jest sprawa racjonalnego ujęcia źródeł, zbudowanie pijalni. Trzeba uzupełnić koniecznie kanalizację, obejmującą wszystkie wille zdrojowiskowe. Wszystkie złączone z tem roboty dałyby się wykonać, gdyby plan był odpowiednio uzgodniony i gdyby była odpowiednia gotówka, której brak i obecnej spółce właścicieli dokucza. To też nie można im czynić zbyt ostrych zarzutów. Niezbyt szczęśliwie był opracowany projekt nowego

„Domu zdrojowego“. Zamknął on swym masywem całą uroczą kotlinę żegiestowską i skazał całą partję. leżącą poza nim, prawie że na zagładę. Podkreślił to bardzo słusznie jeden z młodych adeptów medycyny, gdy opisywał wrażenia z pobytu w Żegiestowie dydaktycznej wycieczki balneologicznej studentów medycyny Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przed czterema laty, podczas sezonu. znowu pożar zniszczył doszczętnie willę „Alojzówkę“. na której miejscu znajduje się teraz boisko z karuzelą dla dzieci.

Nie można wreszcie wśród tego wszystkiego. co się zrobiło w Żegiestowie, pominąć milczeniem ofiarności obywateli i kuracjuszy żegiestowskich, tak bardzo znamiennej dla tego zdrojowiska. I tak, dzięki staraniom jednej ze stałych kuracjuszek, p. Bronisławy Styfiowej. wybudowano na wzór Krynicy, w parku, tuż za deptakiem w r. 1933 pomnik Matki Boskiej. Oświetlony reflektorem, ukrytym w konarach drzew. sprawia w nocy, oglądany już z pociągu niezwykle urocze wrażenie.

Wspomniałem już, że w odległości 2 klm. od zakładu znajduje się, jakby półwysep. utworzony przez zakrętu Popradu. Jest to tak zwana „Polska Łopata“. Jeszcze przed 5-ciu laty była cała pokryta lasem. łąkami i polem ornem. jedynie jedno małe zabudowanie gospodarcze znajdowało się przy samym zejściu na równinę. Obecnie na tym niezwykle malowniczym skrawku ziemi, otoczonym z 3 stron pętlą Popradu. znajduje się sanatorjum księży grecko-katolickich i parę pensjonatów jeszcze w trakcie budowy. W lesie rozbijają harcerze co roku swoje namioty. Z ostatnich lat pozostały liczne domy campingowe. Obecny zarząd rozsprzedał prawie wszystkie parcele na Łopacie z tem, że zabudowanie jej ma się odbywać według ścisłych planów. Z czasem powstanie tam jakby filja Żegiestowa. gdyż Łopata obfituje w źródła o składzie podobnym do składu źródeł żegiestowskich.

W r. 1934, podczas powodzi. jakiej najstarsi ludzie okoliczni nie pamiętali, Żegiestów, dzięki swemu wysokiemu położeniu nic prawie nie ucierpiał. Jedynie położona nad Popradem willa „Japonka“ uległa częściowemu zniszczeniu.

Z chwilą powstania Państwa Polskiego. Żegiestów stał się miejscowością graniczną z Czechosłowacją. a Poprad rzeką graniczną. I tak, jak dawniej węgrzy. tak teraz czesi jeszcze bez-

względniej, zaczęli odnosić się do ludności polskiej, zamieszkałej na Spiżu. Nieszczęśliwy ten lud, jakiemś przeznaczeniem fatalnem, zmienił tylko swych gnębicieli, dokładających wszelkich starań, by go nawynarodowić. Z powodu tej bliskości granicy otrzymał Żegiestów straż graniczną, która ma swą placówkę na Łopacie.

Jeszcze o jednej organizacji muszę wspomnieć, która w ostatnich latach powstała. Jest nią straż ogniowa, którą Żegiestów naprawdę może się poszczycić.

Co się tyczy lekarzy zakładowych, to w okresie wojny i na parę lat przedtem nie było w Żegiestowie żadnego. Po wojnie przez parę lat spełniał te obowiązki Dr Kwaśniewski, a od r. 1924 Dr. L. Kotulski. Gdy w r. 1926 zaprowadzono w Żegiestowie komisję zdrojową, został tenże lekarzem komisji zdrojowej i zajmował to stanowisko do r. 1929. W roku 1929 objął ten urząd Dr. Jaugustyn.

W r. 1934 powstało w Żegiestowie „Towarzystwo Przyjaciół Doliny Popradu“, które wzięło sobie za cel dbać o utrzymanie malowniczego piękna przełomu tej górskiej rzeki z rozrzuconemi nad jej brzegami licznemi zdrojowiskami i letniskami. Niestety, towarzystwo to jest bezsilne i nie może zapobiec barbarzyńskiemu niszczeniu lasów na słowackiej stronie. Przez wycinanie ich zmienia się cała panorama okolicy i traci wiele z swojego malowniczego uroku.

Frekwencja kuracjuszy zwiększyła się po rozbudowaniu i urządzeniu zakładu bardzo znacznie. W r. 1934 bawiło w Żegiestowie blisko 4.000 osób. Nadto zakład był w ostatnich trzech latach czynny także przez zimę. Zwiększyła się także liczba lekarzy zdrojowych. Jest ich obecnie czterech: Dr. St. Jaugustyn, Dr. L. Kotulski, posiadający własny zakład elektroterapeutyczny, Dr. L. Marzec i Dr. L. Piotrowski.

Wraz z dużem już rozbudowaniem się Żegiestowa zmienia się wyraźnie jego charakter, jako osady. Z sezonowej staje się osadą stałą z sporą ilością osiadłej ludności. Znamieniami tej stałości jest m. in. także kreowanie probostwa i podkreślenie w ten sposób chrześcijańskiego charakteru zdrojowiska. Na probostwo to przysłany Ks. Józef Skwirut okazał się człowiekiem pełnym poświęcenia i twórczego zapału. Po niespełna rocznej pracy zdołał zorganizować komitet budowy plebanji, która

prawdopodobnie przed zimą będzie wybudowaną. Jego zasługą będzie powstanie w niedługim czasie szkoły ludowej dla dość licznej polskiej dziatwy, której brak bardzo się dawał odczuwać.

W r. 1935 otrzymał Żegiestów dobrze wyposażoną aptekę „Pod Matką Boską“, która ma być czynną przez cały rok. W tymże roku ma być wykończony wielki gmach z pełnym nowoczesnym komfortem, wybudowany „na Łopacie“, jako dom wypoczynkowy pracowników umysłowych koncernu naftowego „Małopolska“ pod nazwą „Wiktor“.

Kończę na tem krótki szkic historji żegiestowskiego zdrojowiska. Jest w tym szkicu sporo braków. O niektórych rzeczach wspomniałem tylko w formie kronikarskiej wzmianki. Ale i ta garść historycznych szczegółów z dawniejszych i ostatnich czasów wystarczy, by dać pojęcie o kolejnych losach zakładu w latach złych i dobrych, a równocześnie, żeby posłużyć za świadectwo, że rzeczy wartościowe ostoją się nawet w niekorzystnych warunkach, a gdy nastaną lepsze stosunki rozwijają się nawet w szybkiem tempie.

OTTO LAZAR.

BOGACTWA BALNEOLOGICZNE ZIEMI WĘGIERSKIEJ.

I.

Wielka dolina naddunajska, zamieszkała przez naród, z którym związani jesteśmy węzłami szczerej, tysiącletniej, zgodnem sąsiadowaniem umocnionej przyjaźni, jest ziemią niezwykle zasobną w skarby zdrowotne.

Traktatem w Trianon (r. 1920) okrojono wprawdzie państwo węgierskie o dwie trzecie jego przedwojennego obszaru. Odpadły od Węgier najbogatsze kraje, wśród nich przedewszystkiem Słowaczyzna z dzielnemi uzdrowiskami termalnemi w dolinie Wagu, oraz z Wysokiemi Tatrami, płucami przedwojennych Węgier, — niemniej jednak współczesne Węgry posiadają duże możliwości balneologiczne.

Balneologiczny ośrodek Węgier tworzy obecnie Budapeszt, miljonowa stolica Węgier; reklamują go ze względów czysto kalkulacyjnych wielobarwne, świetnie wydane prospekty, jako „metropolję uzdrowiskową". Uprawnia go do takiego śmiałego epitheton ornans, będącego w almanachu balneologicznym Europy unikatem, niesłychane bogactwo własnych piwnic geologicznych, oraz wysoki poziom urządzeń kąpieliskowych.

Na terenie miasta Budapesztu znajduje się 80 ciepliczych i około 400 innych źródeł mineralnych. Posiadają one niezwykle stare metryki. Na długo przed przyjściem dzisiejszych gospodarzy kraju z dalekich stepów azjatyckich na nizinę Dunaju zjeżdżali do term naddunajskich Rzymianie. Założyli tu, modną podówczas, miejscowość kąpieliskową A q u i n c u m (Aquae quinqae — miasto pięciu źródeł). Ruiny term tego rzymskiego A q i n c u m są do dziś dnia zachowane i sta-

nowią nastrojową dekorację licznie uczęszczanego przez budapeszteńczyków kąpieliska Rzymian (Römerbad).

Renesansem kąpieliska rzymskiego były czasy 150-letniej niewoli tureckiej Węgier. Przybysze z nad Bosforu pobudowali na prawym brzegu Dunaju szereg łaźni, zachowanych do dziś dnia w dobrym stanie.

Na krótko przed wojną światową poczęto, kosztem wielomiljonowych inwestycyj, rozbudowywać gospodarstwo balneologiczne Budapesztu; po wojnie wyposażono je w nowoczesne urządzenia tak, że dziś stolica Węgier może śmiało uchodzić za jedno z najbogatszych i najpojemniejszych uzdrowisk świata.

O ile chodzi o charakterystykę chemiczną wód budapeszteńskich, to należy je podzielić na dwie grupy: a) na grupę wód ciepliczych, tryskających z dolomitowych żył wodnych i b) na grupę źródeł budzińskiego brzegu Dunaju.

Wody cieplicze, o temperaturze od 42° (Rudasfürdö) do 73.92° (Schéchenyifürdö) i niewielkiej stosunkowo energji radowej (0.5 do 10.83 JMachego), należy zaliczyć, ze względu na zawartość części stałych w litrze wody, nie do cieplic obojętnych (akratoterm), ale raczej do umineralizowanych źródeł gorących o niewielkiej zawartości węglanów, siarki, sodu, wapnia i magnezu.

Grupa mineralnych źródeł obejmuje, spopularyzowane przez sprzedaż flaszkową poza granicami Węgier, źródła gorzkich wód o bardzo znacznej zawartości siarczanów magnezu i sodu. Uderzająco wysoka jest koncentracja części stałych w gorzkich wodach źródeł budapeszteńskich. Podane poniżej zestawienie uwidoczni wybitną różnicę w składzie chem. wody ze źródła „Hunyady Janós“ w porównaniu z ogólnie znanemi źródłami czeskiemi.

Karlsbad „Mühlbrunnen“ . . .	7.180	części stałych w 1000 g wody
Marienbad „Źródło Ferdynanda“	10.17	„ „ „ „ „ „
Budapeszt „Hunyadi Janós“ .	38.325	„ „ „ „ „ „

Do wód pijalnych zaliczyć trzeba również alkaliczną szczawę ziemną ze „Źródła kryształowego“ w „Lukasfürdö“.

Możnaby mieć pewne zastrzeżenia, czy półtoramiljonowe miasto, z jego hałasem i z nerwowością wielkomiejskiego życia, może spełniać dobrze rolę uzdrowiska. Wszak współ-

czesna balneologja, zastąpiwszy mgliste pojęcie tajemniczego „Brunnengeist“ analizami chemicznemi wód leczniczych, wysunęła również postulat, że uzdrowisko musi posiadać kompleks warunków, wśród których przyjeżdżający z miasta kuracjusz czuje się pod każdym względem lepiej, niż w swojem dotychczasowem otoczeniu. Ważnymi czynnikami uzdrowiskowego leczenia są: spokój, rygor schematu leczenia, zmiana otoczenia pacjenta. Budapeszt, mimo swego wielkomiejskiego charakteru, posiada jednak wszelkie dane, aby być dobrem uzdrowiskiem. Wszystkie zakłady kąpielowe są izolowane od miasta przestrzeniami zadrzewionemi i zakwieconemi, niejednokrotnie nawodnionemi (Varosliget).

Największą sumę optymalnych warunków topograficznych posiada wyspa św. Małgorzaty (Margidsziged) zwana dla swego pięknego położenia „perłą Dunaju“. Wyspa ta, otoczona czarem legend, doniedawna niedostępna dla publiczności, jest dziś samodzielnem uzdrowiskiem, wyposażonem przez naturę termą siarczaną o temp. 43° C i romantycznem położeniem, a przez człowieka w duży, nowocześnie urządzony zakład kąpielowy (Györgyfürdö Margidsziged) połączony ze sanatorjum chorób wewnętrznych.

Wyspa św. Małgorzaty jest również ośrodkiem sportów. Przy brzegach wyspy pobudowane są przystanie licznych w Budapeszcie towarzystw wioślarskich; wśród 150-morgowego parku angielskiego znajdują się liczne korty tennisowe, boiska sportowe, baseny kąpielowe z termalną i zimną wodą, wreszcie olbrzymia kryta pływalnia. Urok wyspy podnosi niezwykła ilość kwiatów i krzewów ozdobnych, tworzących prawdziwą symfonję kształtów, barw i woni. Na utrzymanie flory wyspiarskiej wydają kasy miejskie przeszło ćwierć miljona złotych rocznie.

W największym parku Budapesztu znajduje się wspaniały pałac kąpielowy Széchenyi-fürdö, zbudowany w stylu renesansowym. O rozmiarach tej budowli, słusznej dumy budapeszteńczyków, świadczą następujące dane: cztery baseny z wodą o różnej ciepłocie, 52 kabin dla kąpieli mineralnych, kwasowęglowych, elektrycznych, mułowych i t. p., olbrzymi basen otwarty zasilany wodą termalną, otoczony kompleksem zabudowań, mieszczących 400 kabin i 120 skrytek

na garderobę, a na dachach i balkonach kąpiele słoneczne. Zakład Széchenyi posiada źródło, otrzymane drogą dziewięcioletnich wierceń (inż. W. Szigmondi), tryskające z głębokości 970 m. Dostarcza dziennie 720.000 litrów wody o temperaturze 73.92° C. Jest to najgorętsze źródło Europy.

Na prawym brzegu Dunaju, u podnóża wzgórz budzińskich, wśród ulic starej Budy znajdujemy cały szereg zakładów kąpielowych, różnych od siebie wiekiem i wyposażeniem.

Najstarszy z nich to Kaiserbad, którego źródła w historycznych czasach sprowadzały z dalekiego Rzymu tłumy kuracjuszy. Odnowiony budynek kąpielowy Kaiserbadu posiada, obok kabin, basenów i kąpieli parowych, pływalnię z 2500 kabinami. Ośm źródeł termalnych dostarcza dziennie 1,728.000 litrów wody, zimne źródła dają 11,700.000 l. wody.

Z czasów Korwinów pozostał do dziś dnia dobrze zachowany zakład kąpielowy św. Emeryka (Ráczfürdö), obsługiwany przez dwa źródła o wydajności dobowej miljona litrów wody o temp. 43.1° C.

Oryginalne wrażenie wśród ulic Budy wywierają ozdobione półksiężycem kopuły Rudasfürdö i Königsbadu, budowanych w XVI w. przez tureckich baszów. Wszystkie wymienione powyżej „fürdö“ (po węgiersku = zakład kąpielowy) budzińskie pełnią do dziś dnia funkcje jako łaźnie ludowe i cieszą się wielką frekwencją nietylko wśród budapeszteńczyków, ale i przybyszów, którym imponują historyczne, pełne architektonicznych zabytków, urządzenia kąpielowe.

Zupełnie nowocześnie urządzony jest Lukasfürdö, czynna cały rok lecznica reumatyczna, położona w dużym parku nad brzegiem Dunaju. Źródła Lukasfürdö o temp. 64° C. biją z dna mulistego stawu, w którym chorzy reumatyczni zażywają latem i zimą kąpieli szlamowych. Zakład stosuje ponadto okłady szlamowe, kąpiele siarczane, kwasowęglowe, płukanie jelit wodą termalną, hydro - elektro - i fizykoterapję. Zakład posiada również źródło wody, obfitującej w CO_2, Ca i Mg, popularnej w Budapeszcie pod nazwą Kristalyviz, (woda źródła kryształowego).

Superlatywem w dziedzinie techniki balneologicznej, komfortu i organizacji sanatoryjnej jest zbudowany olbrzymim nakładem kosztów, a otwarty w roku 1918, Hotel świe-

tego Gellerta. Stoi on u podnóża góry św. Gellerta, z pod której, z niewielkiej głębokości (13 m.), wypływa 13 źródeł o dziennej wydajności 2,600.000 l. wody o temperaturze 46.8° C., gromadzonej w dwu basenach. Hotel świętego Gellerta jest typem pałacu - sanatorjum, posiadającego oprócz wykwintnych pomieszczeń hotelowych (240 pokoi), luksusowe urządzenia lecznicze i doskonały personal lekarski z prof. Dr. Juljuszem Benczurem na czele.

Oprócz najnowszych metod sanatoryjnego leczenia stosuje się tu okłady z szlamu dostarczonego przez miejscowość Kolop (z komitatu Szolnok). Szlam ten ze względu na zawartość mechanicznie drażniących skórę składników (Spongia, Spicula, ziarenka kwarcu), jak również obecność siarki, żelaza i radu (w 10 tonnach = 4.1 mgr. Ra), posiada niezwykle szerokie zastosowanie i daje znakomite wyniki leczenia.

O bogactwie urządzeń hotelu św. Gellerta, świadczą dwa baseny, z których jeden znajduje się pod rozsuwalnym, szklanym dachem, a drugi pod gołem niebem, otoczony niezwykle pięknym ogrodem. Basen otwarty jest jednym z trzech basenów w Europie (Drezno, Bukareszt), które posiadają elektryczną maszynerję do wytwarzania sztucznych fal morskich.

Co 15 minut spokojne zwierciadło wody zaczyna się burzyć i za chwilę z hukiem i szumem kilkumetrowe bałwany rozbijają się o niebieskie kafelki basenu.

Hotel św. Gellerta stanowi dzieło o znaczeniu kosmopolitycznem.

Wspomniane na początku gorzkie źródła, rozpowszechnione w handlu pod nazwą „Hunyadi Janós“ i „woda Franciszka Józefa“ leżą na przedmieściu Budapesztu na łąkach, kupionych przez rodzinę obecnych właścicieli od gospodarza węgierskiego, który był wielce niezadowolony ze swoich pól tak w źródła obfitujących, ponieważ krowy jego, pasące się na tych terenach cierpiały na ustawiczną diarrhöe(!) W ten sposób krowy przyczyniły się do odkrycia leczniczych właściwości wody, która dziś rozchodzi się po całym świecie w setkach tysięcy flaszek (16.000 flaszek dziennej produkcji). Największy kontygent wywozowy stanowią Włochy.

O ile chodzi o wskazania Budapesztu, to trzeba zauważyć, że długoletnia praktyka i doświadczenie pokoleń, obserwujących

wyniki lecznicze, osiągane przy pomocy kąpieli termalnych, przyczyniły się do wyspecjalizowania współczesnej szkoły lekarskiej w leczeniu uzdrowiskowem.

W wielu przypadkach, opornych na leczenie farmakologiczne, budapeszteńscy lekarze ordynują ze znakomitym skutkiem specjalny schemat leczenia, w którym najważniejsze czynniki terapeutyczne pochodzą z arsenału balneologicznego.

Łagodny klimat, malownicze położenie, łatwo dostępne wzgórza budzińskie, obecność elity lekarskiej kraju, a nadewszystko wartościowe źródła lecznicze — wszystko to razem złożyło się na fakt, że stolica Węgier jest uzdrowiskiem o specyficznej kulturze balneologicznej. Węgierskie Towarzystwo Balneologiczne, zrzeszające najlepszych profesorów (K o r á n y i, B o k a y, B e n c z u r) i lekarzy (S z o n t a g h, L e n k e y, P a p), w działalności swojej nie natrafia wśród społeczeństwa węgierskiego na takie trudności, na jakie natrafia w swej pionierskiej, żmudnej pracy Polskie Towarzystwo Balneologiczne.

Miasto Budapeszt i rząd węgierski żywo interesują się uzdrowiskami, traktując je jako skarb narodowy i łożąc na inwestycje w gospodarstwie uzdrowiskowem miljonowe sumy. Tylko dzięki temu zrozumieniu doniosłości balneologicznych zagadnień powstały w Budapeszcie wszystkie monumentalne zakłady kąpielowe, które mogą zaimponować całej Europie. Duże sumy łoży też Budapeszt na propagandę. Wielojęzyczne prospekty, ozdobione doskonałemi ilustracjami, idą tysiącami zagranicę, zwłaszcza do krajów anglosaskich i galickich.

Niemniej Dyrekcja miejskich „fürdö" zaprasza corocznie lekarzy zagranicznych do Budapesztu, ofiarując im pobyt i utrzymanie, obwożąc eleganckimi autobusami po wszystkich uzdrowiskach, podejmując z serdeczną gościnnością. Miałem sposobność być na bankiecie pożegnalnym, wydanym na cześć wycieczki lekarzy krajów skandynawskich, jaki się odbył w salach recepcyjnych hotelu św. Gellerta. Byłem świadkiem chwil, które dla propagandy Węgier więcej napewno znaczą, niż cała węgierska literatura propagandowa. Budapeszt, pomijając jego walory turystyczne, mógłby być wcale dobrą lekcją poglądową dla polskiej młodzieży lekarskiej, interesującej się zagadnieniami balneologicznemi.

II.

Drugim ośrodkiem balneologicznym Węgier jest Jezioro Błotne (Balaton). Jest to największe jezioro słodkowodne środkowej Europy, cel leczniczych weeckendowych wycieczek budepeszteńczyków *). Dno tego jeziora jest piaszczysto muliste, głębokość dochodzi do 8 metrów, przyczem głębokość tę spotyka się jedynie na środku jeziora, zaś w pobliżu brzegów woda jest płytka. Brzegi jeziora na przestrzeni 160-ciu km. usiane są kąpieliskami, z których największą sławą cieszą się: Siofok (najbardziej modna plaża Balatonu), Balaton-lele i Balaton-földar.

W południowo-zachodnim kącie jeziora, kilka kilometrów od nadbrzeżnego miasteczka Kesztely leży małe uzdrowisko termalne Héviz, własność prywatna hr. Festeticza. Osobliwością tego uzdrowiska, o rocznej frekwencji 16 tysięcy osób, położonego wśród dużego parku, jest staw, w którym z głębokości 36 m. bije źródło termalnej wody o temperaturze 32° — 35° C., o znacznej zawartości Ca, Mg, Bi, Li i emanacji Ra. Na terenie tego stawu, częściowo udostępnionego dla kąpiących, pobudowano szatnie i ogrodzenie, w którem kuracjusze biorą kąpiele w termalnym szlamie (identycznie, jak w budapeszteńskim Lukas-fürdö). Héviz, mimo dobrych rezultatów leczniczych, jakie osiąga, potrzebuje kapitałów na przebudowę przestarzałych urządzeń i rozbudowę ram zyskującego z każdym rokiem na popularności uzdrowiska.

Osobliwością balneologiczną Balatonu jest uzdrowisko Balaton-füred, położone na zachodnim brzegu Jeziora Błotnego, niedaleko winnic badaczońskich. Posiada ono źródła obfitujące w CO_2 oraz jony Na i Li. Woda tych źródeł eksploatowana jest przez duże sanatorjum, pomyślane jako lecznica chorób sercowo-naczyniowych, allergicznych i chorób przemiany materji. Balaton-füred ze względu na swe nadbrzeżne położenie, funkcjonuje jako największa nad Balatonem

---

*) Z Budapesztu jedzie się nad Balaton trzy godziny pośpiesznym pociągiem; zakątek ziemi węgierskiej, który w letnich miesiącach zastępuje Węgrom morze. Nazywa się też Magyar tenger (morze węgierskie).

stacja sportów wodnych. Posiada własną przystań dla statków, kursujących między poszczególnemi plażami, oraz własny Yacht - Club.

III.

Zapoznanie się z wartościami balneologicznemi współczesnych Węgier wzbogaca umysł, a nadto wyzwala pewne refleksje. Wysoki poziom urządzeń i organizacji węgierskich uzdrowisk jest powodem, dla którego z pożytkiem dla polskiej balneologji możnaby urządzić szereg wycieczek dydaktycznych do Budapesztu, odległego tylko o 8 godzin jazdy pośpiesznym pociągiem od Cieszyna.

Wycieczki takie mogłyby służyć bardzo dobrze propagandzie polskiego zdrojownictwa. Brzmi to naogół paradoksalnie, a jednak możnaby wykorzystać fakt, że Węgrzy w bogatej skali swych możliwości uzdrowiskowych nie posiadają źródeł jodowych, nie posiadają również terenów, któreby mogły zastąpić im zabrane przez Czechów góry. Iwonicz, Rabka, Rymanów, Truskawiec, mogą się z powodzeniem reklamować wśród Węgrów. Zakopane (przez Łysą Polanę) i Beskidy Zachodnie (przez Cieszyn), ściągać mogą w sezonie zimowym rzesze turystów i narciarzy węgierskich. Zainteresowane uzdrowiska polskie mogłyby porozumieć się w tej sprawie z Konsulatem Polskim w Budapeszcie, który jest skłonny do wydawania bezpłatnych wiz wjazdowych do Polski dla Węgrów, wyjeżdżających do polskich uzdrowisk. Import Węgrów jest tem więcej do pomyślenia, że, pomijając już niewielką odległość, jaka dzieli nasze kraje, Węgrzy czują niechęć do Czechów, manifestują zaś wszędzie swoje przyjazne uczucia dla Polski i dla Polaków.



Poczuwam się do miłego obowiązku serdecznego podziękowania JWPanu Prof. Dr. Korczyńskiemu za łaskawe nadesłanie mi polecenia, które ułatwiło mi zwiedzenie węgierskich uzdrowisk. Przesyłam również tą drogą słowa podziękowania pp. min. radcy Zoltanowi Szviersényi'-emu i red. Kornelowi Tábory'emu z Budapesztu za opiekę i gościnność, z jaką mnie na ziemi węgierskiej przyjmowali.

W SPRAWIE PROPAGANDY POLSKICH ZDROJOWISK W STANACH ZJEDNOCZONYCH A. P. I W KANADZIE.

(List do Zarządu Polskiego Towarzystwa Balneologicznego pod adresem Prof. Dr L. Korczyńskiego)

Demarest, New Jersey, 17. IV. 1935.

WIELCE SZANOWNY PANIE PROFESORZE!

Przepraszam za opóźnienie odpowiedzi na list z dnia 16. marca b. r. W nieobecności mojej list p. Profesora przeleżał całe dwa tygodnie, byłem bowiem przez ten czas w Baltimore, gdzie na zawiadomienie prof. Younga miałem sposobność przyjrzenia się na dużym materjale operacji gruczołu krówbowego podług nowej metody endovesicalnej. Tam na miejscu zetknąłem się z lekarzami z różnych sfer i związków i znowu przekonałem się, że sprawa frekwencji naszych uzdrowisk w połączeniu z ruchem turystycznym ma duże możliwości dla naszego kraju.

Ale któż może się tem zająć, jeżeli nie Związek Uzdrowisk Polskich w Warszawie? Na zapoczątkowanie tego ruchu niepotrzebne są nawet większe fundusze, jakieś jednakże być muszą, bo życzliwość dla sprawy znalazłem wszędzie dużą i wśród Polonji Amerykańskiej i żydów polskich (Federation of Polish jews in America, mająca 40.000 członków i kluby we wszystkich większych miastach) i wśród rdzennych sfer amerykańskich.

Sześć map, przysłanych przez p. Procesora w przyzwoitych ramach są wywieszone: 1) w biurze paszportowowizowym Kons. gen. w New-Yorku; 2) w biurze Linji „Gdynia-America“; 3) w sali reprezentacyjnej Federacji Żydów Pol.; 4) w biurze Compass Travel; 5) w redakcji gazety „Nowy

Świat“ i 6) w Związku lekarzy i dentystów Polskich w Cleveland.

W ilu to miejscach jeszcze te mapy należałoby wywiesić? N. p. w najpoczytniejszej Gazecie Polskiej (tygodnik) „Ameryka-Echo“, mającej 80.000 abonentów, w Jewish Daily Ctoulletia i Vorwärts, najpopularniejszych gazetach żydowskich, po placówkach Piłsudskiego. wszędzie, gdzie są większe osiedla Polskie (Jersey city, New azk, Buffalo. Bayonne, Pittsburg etc.). Ale nie oni, ale my w pierwszej linji jesteśmy zainteresowani, więc te mapy oraz Polski Almanach Uzdrowisk trzeba im dać z ręki Związku Uzdrowisk Polskich, a na to potrzebne są pieniądze, jeżeli ten interes ma się ruszyć. Tymczasem sprawa idzie ospale: np. Broszura o Krynicy i Ciechocinku (w języku angielskim), do której treść dostarczyłem, a zamówiona w Warszawie przez prezesa Polsko-Amerykańskiej Izby Handlowej i zarazem dyrektora Linji: „Gdynia America“, dotychczas nie nadeszła (dla braku dobrych fotografij podobno?) Nawet Sowiety, mające w porównaniu z nami b. nikłe szanse powodzenia dla swoich uzdrowisk na Kaukazie, zawijają się energicznie i rozrzucają piękne broszury, wydane po angielsku. Wzory tych ulotek (pamphlets) posłałem do Związku Uzdrowisk Polskich. Bardzo skutecznie pracuje Czechosłowacja i ta propaganda musi ich wiele kosztować. Inaczej być nie może, bo, wyrażając się po kupiecku: ten, co towar posiada, musi go reklamować dla tych, którym ten towar jest potrzebny.

Ceny postawione przez p. Profesora za mapy i za Almanach są bardzo dostępne; Związek Uzdrowisk Polskich powinien je w odpowiedniej ilości nabyć i dać to do ręki tym, co n a m są potrzebni.

Niemcy i Austrja (dla obawy niepokojów wewnętrznych) są teraz znacznie odsunięte dla turystów i kuracjuszów, a dla Polski jest tutaj sympatja i zaufanie — więc trzeba z tego korzystać. P. Roman Kutyłowski urządził niedawno duże zebranie propagandowe na sali okrętu „Kościuszko“ (kosztowało to „Linję“); ale nie każdy może sobie na to pozwolić. Inne organizacje wymagają jakiego takiego materjalnego poparcia (sub sidy), które-by się dobrze dla sprawy opłaciło. albowiem każda taka organizacja, urządzająca zebranie propa-

gandowe dużo bierze także na własny koszt, — daje biuro, pracę biurową; ale musi mieć na koszta pocztowe, najem sali etc. Przez stosunki z prasą byłyby odpowiednie artykuły bezpłatnie, a ogłoszenia załatwiłaby podług swojej najtańszej ceny.

Pisałem do Związku Uzdrowisk Polskich, ażeby od siebie zrobili propozycję Biuru Compass, bo oni sami się o to prosić nie będą, ale dotychczas ani ja, ani Biuro „Compass" odpowiedzi nie otrzymaliśmy. Ja w tej sprawie bynajmniej nie jestem płatnym urzędnikiem, a biuru „Compass" zależy nieco na przyszłych pasażerach na swoich linij okrętowych. Korespondować można z nimi po polsku: („Compass Travel Bureau, New Pork. 55 West 42 ad street").

Ja pozostaję tutaj jeszcze do jesieni dla spraw osobistych majątkowych, a jako obznajmiony ze stosunkami amerykańskimi, pragnąłbym przysłużyć się swemu krajowi. Po usunięciu się z aktywnej pracy lekarskiej, pragnę na tem polu mieć swoje zadośćuczynienie moralne.

Bawi tutaj prezes naszej P. K. O. p. Henryk Gruber, z którym spotkałem się, jako z gościem honorowym, na bankiecie 15-lecia Polsko-Amerykańskiej Izby Handlowej. Starałem się go inspirować jako ekonomistę i stojącego na czele naszej wielkiej Instytucji finansowej, prosząc go o skomunikowanie się ze Związkiem Uzdrowisk Polskich. Może on tam w Warszawie coś im poradzi.

Podzielam najlepsze chęci p. Profesora i myślę, że może dojść do realizacji jego propozycyj, jeżeli Związek Uzdrowisk Polskich weźmie się praktycznie do swojej sprawy.

Sądzę, że na początek wystarczyłoby jakie 50 map i 50 Almanachów: dla licznych klubów polskich, konsulatów w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, redakcyj pism polskich, Związków Polek, wreszcie Oddziałów Federacji Żydów polskich, jakoteż prasy żydowskiej w New Yorku i Chicago.

Łączę wyrazy serdecznego pozdrowienia i głębokiego poważania

Dr. E. Glicksman.

O STANIE SANITARNYM INOWROCŁAWIA.

Przybywający na kurację do uzdrowisk nie ograniczają się wyłącznie korzystaniem z zabiegów, przepisanych przez danego lekarza, szukają oni również najrozmaitszych rozrywek. Nie we wszystkich uzdrowiskach zaspokojone są wymagania każdego kuracjusza, gdyż albo sam charakter zdroju, albo położenie topograficzne nie pozwalają na to. Inowrocław poza znaną ze swych właściwości leczniczych wysokoprocentową solanką, poza ługiem, bogatym w sole potasowe i źródłem słono - gorzkiem do picia, posiada doskonałe borowiny, nowocześnie urządzony dział elektroterapji i hydroterapji, wreszcie piękne o bogatej przeszłości historycznej okolice Inowrocławia: Kruszwica, Pakość, Kruśliwiec i t. d., które dzięki inicjatywie miejscowego koła krajoznawczego są dostępne do zwiedzenia.

Ważnem wreszcie dla każdego uzdrowiska jest jego stan sanitarny.

Na mocy ustawy o uzdrowiskach z r. 1928 nadany został im szereg praw i przywilejów, między innemi Komisjom Uzdrowiskowym pozwolono na pobieranie tak zwanych taks kuracyjnych, by wzamian zapewnić dobry i skuteczny wynik leczenia oraz zdrowie kuracjuszy. Jeden z artykułów wspomnianej ustawy wymaga: a) należytego usuwania nieczystości, b) urządzeń do odkażania, c) domów izolacyjnych dla chorych zakaźnych, d) dobrej wody do picia. Wynika z tego, że każde uzdrowisko powinno stworzyć takie warunki higjeniczne, które zapobiegałyby powstawaniu chorób zakaźnych. Najważniejszem przeto zadaniem lekarza uzdrowiskowego jest przeprowadzenie dobrego wywiadu epidemjologicznego, będącego jedną z podstaw rozwoju uzdrowisk.

Wspomniałem, że w uzdrowisku powinno się zapewnić mieszkańcom odpowiednią ilość dobrej i zdrowej wody do

picia i potrzeb codziennych, oraz dostateczną ilość środków spożywczych. Inowrocław znajduje się w położeniu o tyle szczęśliwem, że może dostarczyć duże ilości wody źródlanej, a jak wykazują systematyczne badania bakterjologiczne i chemiczne, wartość tej wody jest nienaganna.

Co się tyczy wytwórni i miejsc sprzedaży artykułów żywności należy podkreślić znaczną liczbę prawidłowo zbudowanych odpowiadających w zupełności warunkom higjeny. Liczne mleczarnie w samem mieście i okolicy nie wszystkie wprawdzie uznać można za nienaganne pod względem sanitarnym, jednak dzięki ciągłemu nadzorowi władz administracji ogólnej usuwa się możliwie choćby minimalne braki w tych zakładach.

Składy rzeźnickie, co do których obowiązywały za czasów okupacji pruskiej dość surowe przepisy sanitarne są bardzo czysto utrzymywane. To samo można powiedzieć o piekarniach. Restauracje, kawiarnie, cukiernie, aczkolwiek nie duże, jednakże wzorowo urządzone, posiadają ubikacje, mogące zaspokoić najwybredniejsze wymagania. Zaznaczyć przytem trzeba, że poczucie praworządności i świadomość znaczenia higjeny, silnie rozwinięta wśród tutejszego społeczeństwa, sprzyjają w przeprowadzeniu wszelkich korzystnych zarządzeń sanitarnych. Sprzedaż artykułów żywności na targach została uregulowana specjalnymi przepisami i odbywa się w znośnych warunkach sanitarnych. Bolączką wielu uzdrowisk jest brak warunków racjonalnego usuwania nieczystości stałych i płynnych, która to sprawa ma również olbrzymie znaczenie w walce z durem brzusznym i innemi chorobami zakaźnemi. Inowrocław posiada urządzenia kanalizacyjne zwłaszcza w okolicy nowej części miasta, zapewniając temsamem odprowadzanie wszelkich zanieczyszczeń. **Od wczesnej wiosny 1934 roku prowadzi się dalsze prace kanalizacyjne, obejmujące okręg ochrony sanitarnej zdrojowiska i miasto. Wykonano około półtora kilometra nowej sieci kanalizacyjnej.**

Jeżeli chodzi o pomieszczenie dla chorych, to Inowrocław jest jednem z kilku zaledwie uzdrowisk w Polsce, które posiada na miejscu nowocześnie urządzony szpital, zapewniając przez to kuracjuszowi fachową opiekę lekarską w razie nieprzewi-

dzianych zachorzeń. Osobne pawilony dla zakaźnie chorych mogą pomieścić kilkadziesiąt pacjentów, przyczem, oddzielone od reszty zabudowań szpitalnych, dają gwarancję zupełnej koniecznej izolacji chorego.

Tak mniejwięcej przedstawiałby się w krótkich zarysach stan sanitarny Zdrojowiska. Możnaby wprawdzie wiele jeszcze zrobić w tej dziedzinie, co też jest dominującym postulatem Komisji Zdrojowej i Zarządu Miasta, które to instytucje w miarę sił i możności finansowych pracę tę kontynuują.

W. T.

SPRAWOZDANIE SEZONOWE

Z ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZEGO DR. TARNAWSKIEGO W KOSOWIE.

Wielkie zdrojowiska i uzdrowiska mają od dawna zorganizowane stosunki i dobrze są znane publiczności. Dokładniejsze wiadomości o ich życiu wewnętrznem i ruchu gości podają listy zdrojowe. Małe uzdrowiska nie mają tych stosunków, ani też nie mogą sobie pozwolić na szeroką reklamę, dlatego opinja o nich nie zawsze jest zgodna z rzeczywistością — zwłaszcza, gdy głoszą ją ludzie, którzy opowiadają o nich tylko ze słyszenia. Niestety, krytykujące głosy prędzej się rozchodzą, niż rzetelne wiadomości o ich wartościach i stąd pochodzi ich sprzeczność.

Celem zapobieżenia temu i dla dokładniejszej informacji mogłyby mniejsze uzdrowiska umieszczać w „Przeglądzie zdrojowym" swoje sprawozdania sezonowe.

Próbę takiego sprawozdania podaję za czas od początku maja do 25. sierpnia b. r. z mojej Lecznicy.

Przybyło ogółem 271 osób, t. j. 140 mężczyzn i 131 kobiet.

Wśród tych było pacjentów dawniejszych . . 141

a nowoprzybyłych 130

Przeciętny czas pobytu wynosił 22 dni, a pozostaje z dniem 25. sierpnia 69 osób.

Wedle zawodów byli:

Lekarze i Aptekarze (i ich żony)	30	osób
Profesorowie Uniwersytetu i Techniki . .	11	„
Profesorowie gimnazjalni i ze szkół powszechnych	28	„
Wyżsi wojskowi	7	„
Księża	5	„
Urzędnicy państwowi, t. j. ministerjalni, administracyjni, sądowi i notarjusze, razem . .	30	„
Adwokaci (dwie kobiety)	13	„

Literaci (dziennikarze)	6	osób
Artyści dramatyczni i muzycy	6	„
Inżynierowie	21	„
Ziemianie	18	„
Urzędnicy bankowi, kupcy i przemysłowcy, razem	42	„
Wolne zawody	44	„
Studenci i dzieci	10	„
Razem	271	osób

Najwięcej pacjentów przyjechało z Warszawy, Poznania, Katowic i Pomorza. 1 osoba z Rzymu, 1 osoba z Finlandji, a dwie z Bukaresztu.

Wedle narodowości było: 1 Rumunka, 1 Rosjanka, 5 Rusinów, zresztą sami Polacy.

ŚRODKI LECZNICZE

stosowano jedynie naturalne, t. j. takie, które pacjenci mogą zaprowadzić w domu, mianowicie: ustawiczny wpływ świeżego powietrza i gimnastyka oddechowa, kąpiele słoneczne i powietrzne z własnoręcznem masowaniem, ranna gimnastyka (dwa razy w tygodniu z muzyką), praca fizyczna w ogrodzie, bosonogie przechadzki i t. d. Zabiegi wodolecznicze dwa razy dziennie. Wikt jarski, a przytem leczenie owocami i surówką; także posty (głodówka) za zgodą i na życzenie pacjentów. Nadewszystko wstrzemięźliwość w jedzeniu.

TRYB ŻYCIA W LECZNICY.

Dwa do trzech razy w tygodniu odbywały się wykłady z higjeny przez lekarzy zakładowych, a z innych dziedzin przez prelegentów z grona pacjentów. Pomiędzy tymi Prof. Ignacy Chrzanowski miał wykład z literatury, Prof. Suchowiak z dziedziny polskich wynalazków, Prof. Wrzosek z historji dawnej Polski, Poseł Polakiewicz o autonomji terytorjalnej, p. Makarczyk o Afryce i Liberji i t. d.

Było kilka koncertów na dochód Ochronki i kolonji letnich dla młodzieży szkolnej. Pozatem wycieczki, siatkówka, tańce i t. p.

Głównym celem Lecznicy jest przysposobienie pacjentów do życia higjenicznego w domu.

Sezon trwa od początku maja do końca października.

OCENY I STRESZCZENIA.

Traité de climatologie biologique et médical — publié sous la direction de M. Piérry, professeur d'hydrologie thérapeutique et le climatologie a la faculte de médicine de Lyon, 3 tomy, stron 2664 + XLIX. — Cena 330 fr. Masson et Comp. Editeurs, Paris 1934.

Lecznictwo, posługujące się wpływami środowisk klimatycznych, opierało się do bardzo jeszcze niedawnych czasów o prastarą intuicję i o empirję lekarską, po części także nielekarską. Obecnie przekształca się ta dawna klimatoterapja w osobną gałąź wiedzy lekarskiej, staje się nauką samą dla siebie, jakkolwiek złączoną bardzo ściśle z całą medycyną. Wraz z tem przychodzi zmiana nazwy, uzasadniona potrzebą wyrażenia o wiele szerszego pojęcia nauki o klimacie, jako o części ziemskiej przyrody, a równocześnie także jako o czynniku, wywierającym bardzo wielki wpływ na kształtowanie się ziemskiego życia w najszerszem tego słowa pojęciu. Medycyna mówi obecnie o klimatologji biologicznej i lekarskiej. Ale nie obejmuje tą nazwą zakresu samych tylko lekarskich wiadomości. Spółczesnego lekarza - klimatologa zajmuje jeszcze cały szereg zagadnień przyrodniczych nielekarskich. Jest ich bardzo wiele, rozrzuconych po rozmaitych działach nauki. Poznanie wszystkich ważnych wymaga osobnych studjów, stworzenie z nich całości, czyniącej zadość wymaganiom nauki lekarskiej, osobnej pracy syntetycznej. Jak długo praca ta nie będzie dokonana, nie można żądać od ogółu lekarzy gruntowniejszych wiadomości o klimatologji i słusznej oceny wielkiego jej znaczenia dla medycyny. *Disjecta membra*, jak mówi słusznie M. Piérry, trzeba zebrać, uporządkować i złożyć z nich organiczną całość nauki klimatologji lekarskiej. To gromadzenie i porządkowanie stwo-

rzyło dla Lyońskiego hidrologa i klimatologa impuls do opracowania zbiorową pracą wybitnych przedstawicieli nauki, rozprószonych po całym świecie, pierwszego francuskiego dzieła klimatologji lekarskiej. A o tem, jak bardzo systematyczna i jak bardzo wszechstronna była ta robota, świadczy lista 139, a z autorem obszernej przedmowy, d'Arsonvalem, oraz z duchowym twórcą dzieła, M. Piérry'im, 141 współpracowników. Są wśród nich fizycy, chemicy, geografowie, geologowie, geofizycy, meteorologowie, botanicy, farmakolodzy, inżynierowie, społeczni działacze na polu publicznego zdrowia, nie mówiąc już o długim szeregu lekarskich, z wszystkich działów teoretycznej i praktycznej medycyny. Mnogość nazwisk o wielkiej wadze naukowej i wyrażanych przez nie specjalności pokazuje sama przez się, w jakiej skali ułożono i wykonano plan tego fundamentalnego dzieła.

Cały materjał rozdzielono na 9 grup i pomieszczono go w 9-ciu księgach. Treść tych ksiąg tworzą:

Księga I.: Fizyka i chemja klimatu. a) Czynniki meteorologiczne. b) Czynniki kosmiczne. c) Czynniki ziemskie. d) Biologiczny, względnie lekarski podział klimatów.

Księga II.: Ogólna geografja klimatu. a) Klimat Europy. b) Klimat kuli ziemskiej.

Księga III.: Bioklimatologja. a) Ogólna bioklimatologja. b) Bioklimatologja świata roślinnego. c) Bioklimatologja świata zwierzęcego.

Księga IV.: Ludzka bioklimatologja. a) Klimatopsychologja. b) Etnoklimatologja (klimat i rasa). c) Klimatosociologja (klimat i typy społeczeństw). d) Estetoklimatologja (klimat i artyzm).

Księga V.: Klimatofizjologja. a) Ogólna klimatofizjologja. b) Szczegółowa klimatofizjologja — wpływ zasadniczych typów klimatycznych: 1) klimatu umiarkowanego, 2) k. kontynentalnego, 3) k. płaskowyżyn, 4) k. miejskiego, 5) k. wysokogórskiego, 6) k. morskiego, (z osobnem uwzględnieniem promieniowania słonecznego), 7) k. podgórskiego, 8) k. równin i dolin, 9) k. pojeziernego, 10) k. leśnego, 11) k. pustynnego. Uzupełnienie tworzą rozdziały: a) o wpływie kąpieli słonecznych, b) o wpływie kąpieli morskich, c) o wpływie wody morskiej przez przewód pokarmowy.

Księga VI.: Klimatopatologja. Ogólna klimatologja. a) Meteoropatologja. b) Teluropatologja. c) Okresowość chorób zakaźnych. d) Okresowość śmiertelności. e) Klimatogeografja chorób. f) Klimatopatologja zwierząt. g) Patogenetyczne znaczenie czynników klimatycznych. Szczegółowa klimatopatologja. a) K. tropikalna. b) K. pustynna. c) K. polarna. d) K. miast. e) K. wysoczyzn. f) Choroba górska. g) Choroba lotników. h) Choroba morska.

Księga VII.: Techniczne założenia klimatoterapji i wykonawstwo leczenia: a) ogólne, b) szczegółowe, c) urządzenia stacyj klimatycznych, d) społeczne urządzenia klimatoterapeutyczne.

Księga VIII.: Klimatografja. 1) Uzdrowiska klimatyczne Francji. 2) Uzdrowiska klimatyczne w krajach europejskich nadoceanicznych: a) belgijskie, b) wielkobrytyjskie, c) luksemburgskie, d) holenderskie, e) duńskie, f) szwedzkie, g) norwegskie. 3) Uzdrowiska śródziemnomorskie: a) hiszpańskie, b) włoskie, c) greckie. 4) Uzdrowiska wschodnioeuropejskie - rosyjskie. 5) Uzdrowiska środkowoeuropejskie: a) niemieckie, b) polskie, c) czechosłowackie, d) austrjackie, e) węgierskie, f) szwajcarskie, g) rumuńskie, bułgarskie, jugosłowiańskie. 5) Uzdrowiska afrykańskie: a) w Afryce północnej (poółnocnozachodniej), b) egipskie. 6) Uzdrowiska amerykańskie: a) w Stanach Zjednoczonych Ameryki Półn. i w Kanadzie, b) w Ameryce Południowej. 7) Uzdrowiska azjatyckie: a) w Indjach, b) w Japonji. 8) Klimatologja lekarska w kolonjach francuskich.

Księga IX.: Klimatoterapja kliniczna: 1) Uwagi ogólne. 2) Klimatoterapja chorób przemiany pierwiastków i gruczołów dokrewnych- 3) Klimatoterapja schorzeń narządowych: a) gruźlicy płuc, b) górnych dróg oddechowych i ucha, c) oskrzeli i płuc, d) narządu krążenia, e) nerek, f) przewodu pokarmowego, g) wątroby, h) krwi i narządów krwiotwórczych, i) układu nerwowego, j) chorób skóry, k) chorób chirurgicznych, l) gruźlicy narządu moczowo - płciowego, m) chorób kobiecych, n) narządu wzrokowego.

Dzieła, stworzonego przez Piérry'ego i przez wielki zastęp jego współpracowników, nie można uważać za podręcznik klimatologji lekarskiej, w pospolitem tego słowa znaczeniu.

20*

Jest na to zbyt obszerne, ażeby się stać mogło popularną dydaktyczną książką dla ogromnego zastępu lekarzy-praktyków i dla studentów medycyny. Ale poznać je i mieć je w swoim księgozbiorze powinien każdy klinicysta i każdy fizjoterapeuta. Wielką korzyść odniosą z niego także przedstawiciele tych działów nauk przyrodniczych, z włączeniem do nich także teoretycznych działów medycyny, z których klimatologja lekarska bierze podstawy dla swojego rozwoju i dla swojej naukowej samodzielności. Znajdą w niem bardzo cenne wskazówki dla dalszych badań, a wraz z tem impulsy do rozszerzania i do pogłębiania wiadomości w bezpośrednio ich obchodzącej dziedzinie, niejednokrotnie z wielką korzyścią także dla biologji wogóle, a dla ludzkiej w szczególności. I o tym zastępie lekarzy i przyrodników myślał zapewne Piéry, układając plan wielkiego swojego dzieła i jednając dla niego współpracowników w naukowym świecie na obu półkulach ziemskiego globu. Zapewnił mu w ten sposób niesporne miejsce w rzędzie naukowych lekarskich wydawnictw o wszechświatowem znaczeniu, a to tembardziej, skoro w części dzieła, poświęconej szczegółowej klimatografji, mieszczą się osobne ustępy z charakterystyką klimatu i z opisami klimatycznych uzdrowisk wszystkich krajów europejskich i niemal wszystkich pozaeuropejskich na obu półkulach. Z takimi walorami zdobędzie francuska klimatologja lekarska zapewne w niedługim czasie powszechne uznanie i znajdzie się w bibljotekach wielkiego grona lekarzy i przyrodników, zajmujących się sprawą klimatu i tem wszystkiem, co się z nim łączy i kojarzy. Nie braknie jej zapewne także i w Polsce.

L. Korczyński.

Dr. Henryk Długosz: **Badania doświadczalne wpływu naturalnej morszyńskiej wody gorzkiej ze zdroju „Bonifacego“ na wydzielanie i wydalanie żółci.** (Polska Gazeta Lekarska, Nr. 7, 1934).

Celem pracy było skontrolowanie wpływu wody morszyńskiej na czynność żółciotwórczą komórki wątrobowej, oraz ewentualne potwierdzenie dawniejszego przypuszczenia autora, iż większa ilość żółci w treści dwunastnicowej po podaniu wody morszyńskiej jest wyrazem opróżniania się dróg żółcio-

wych, w pierwszej linji woreczka żółciowego. Autor przeprowadzał doświadczenia na królikach z podwiązaniem woreczka żółciowego i bez, oraz na psach (wycięcie woreczka żółciowego w jednym przypadku, w pozostałych założenie przetoki żółciowej). Badania przeprowadzał zapomocą wlewania wody morszyńskiej do żołądka lub do dwunastnicy, używając rozmaitych temperatur wody, porównywał również zachowanie się żółci po wprowadzeniu do żołądka wody wodociągowej o temperaturze pokojowej. Na podstawie swych doświadczeń dochodzi autor do wniosku, że woda morszyńska z początku (1 — 3 godzin) hamuje wydzielanie żółci wątrobowej, a następnie pobudza czynność żółciotwórczą wątroby. Pierwsza faza przebiega więc według przypuszczenia autora w ten sposób, że woda morszyńska powoduje najpierw opróżnienie dróg żółciowych i woreczka żółciowego, hamując jednocześnie cholerezę, którą dopiero następnie pobudza. Ostateczny wniosek autora jest następujący: Woda morszyńska działa przedewszystkiem jako cholagogum. Na czynność żółciotwórczą wątroby ma woda morszyńska wpływ mniejszy, i to zwykle w pierwszej fazie hamujący, w następnej pobudzający. *Dr. Aleksander Goldschmied.*

PAMIĘTNIK VII LEKARSKIEGO KURSU WAKACYJNEGO 1934 ROKU W CIECHOCINKU.

Kursy wakacyjne w Ciechocinku cieszą się już od dawna dobrą sławą. dzięki wykładom, stojącym na wysokim poziomie. Kurs, odbyty w 1934 r., nietylko dorównywał poprzednim, ale je nawet przewyższył.

Referaty w kolejnym porządku wygłosili:

Prof. Dr. M. Michałowicz: **Nowe kierunki w pedjatrji z uwzględnieniem leczenia zdrojowego.** Po zobrazowaniu historycznego rozwoju pedjatrji, przedstawia prelegent nowoczesne poglądy na powstawanie i rozwój schorzeń dziecinnych, uwzględniając momenty wewnątrz ustrojowe (konstytucjonalne) i zewnątrz ustrojowe (alergja, wpływy bakteryjne, kosmiczne i t. p.). Następnie przedstawia wpływ leczenia zdrojowego na normalizację zaburzeń przez te czynniki.

Doc. Dr. Z. Gorecki: **O leczeniu bodźcowym i wstrząsowym chorób wewnętrznych.** Autor przedstawia nowsze poglądy, wyjaśniające powstawanie anafilaksji, jako odczynu swoistego na białko i jemu podobnie działających ciał, oraz allergji, jako pewnej odmiany anafilaksji. Znając odczyny, które zachodzą we wstrząsie anafilaktycznym, staramy się w celach leczniczych wywoływać przez bodźce tylko te, które przy swojem końcowem zejściu dają wynik leczniczy w schorzeniu zasadniczem. Leczenie zdrojowe należy traktować jako leczenie bodźcowe.

Prof. Dr. P. Gantkowski: **Leczenie słońcem i powietrzem.** Ozonizacja powietrza, stopień naładowania elektrycznego, promieniowanie, pochodzące od pierwiastków promieniotwórczych, ciśnienie barometryczne, wszystkie gatunki promieni słonecznych i t. p., oto są czynniki, wpływające leczniczo na ustrój ludzki. Po opisie zakładu, przystosowanego do powyższego leczenia, omawia autor cierpienia leczone tym sposobem.

Prof. Dr. Ludomił Korczyński: **Zastrzeżenia i zalecenia klimatologji przy wyborze uzdrowisk dla leczenia schorzeń narządu krążenia.** Poza swoistością osobową oddziaływania ludzi ze schorzeniami narządu krążenia na wpływy klimatyczne, należy uwzględnić ciepłotę i ruchliwość powietrza, nasłonecznienie, gęstość powietrza, jego jonizację. Omówiwszy mechanizm działania każdego z tych czynników, zastanawia się autor nad poszczególnemi cierpieniami narządu krążenia, wykazując na podstawie omówionego poprzednio mechanizmu, wskazania do leczenia klimatycznego i zdrojowego schorzeń tegoż narządu.

Prof. Dr. S. Schilling-Siengalewicz: **Leczenie wątroby.** Prelegent omawia przedewszystkiem wątrobę, jako gruczoł o wewnętrznem wydzielaniu.

Prof. Dr. F. Czubalski zastanawia się w wykładzie p. t.: **Zasady wychowania fizycznego** nad procesami chemicznymi, dokonywującymi się w pracującym mięśniu. Dalej omawia wpływ ćwiczeń cielesnych na rozwój ustroju dziecinnego i młodzieńczego.

Dr. A. Landau: **Istota i leczenie schorzeń tarczycy.** Autor kreśli anatomję i fizjopatologję gruczołu tarczycowego,

poczem przechodzi szczegółowo wszystkie cierpienia tarczycy, tak w sensie wzmożenia jej czynności, jakoteż jej osłabienia, podając zarówno obraz kliniczny schorzenia, jakoteż opisując zalecane sposoby leczenia w tych razach.

Prof. Dr. J. S z m u r ł o: **Schorzenia dróg oddechowych.** Na wstępie zajmuje się autor allergją, jako tematem ogólnym na to, by w dalszych wywodach zająć się szczegółowo cierpieniami allergicznemi górnych dróg oddechowych oraz ich leczeniem.

Dr. F. Ł u k a s z c z y k: **Promienie radu i rentgena w lecznictwie.** Statystyka, metodyka i wyniki lecznicze, specjalnie nowotworów złośliwych, uzyskane w Instytucie Radowym w Warszawie.

Doc. E. R e i c h e r: **O leczniczem znaczeniu ćwiczeń cielesnych.** Zachowanie się tak ustroju rozwijającego się, jak już dorosłego, pod wpływem ćwiczeń i gier sportowych, ze specjalnem uwzględnieniem narządu krążenia. Nadto zastanawia się nad wskazaniami leczniczemi do ćwiczeń cielesnych dla osobników schorzałych.

Doc. Dr. L. L o r e n t o w i c z: **Zagadnienie bólu w ginekologji.** Po omówieniu anatomji nerwów i fizjologji narządu rodnego kobiecego, analizuje autor wyczerpująco rodzaje bólów i stara się wyjaśnić anatomicznie przyczynę ich powstania. *Dr Z. Godłowski*, Kraków.

H i r s z M a c: **Uzdrowiska i turystyka w Polsce.** Stron 360 16. Cena 5 zł. Wydawnictwo T-wa Ochrony Zdrowia ludności żydowskiej w Polsce „Toz". Warszawa 1935.

Poraz pierwszy ukazuje się w Polsce w języku żydowskim książka, zajmująca się sprawami zdrojownictwa i polskich uzdrowisk. W przedmowie objaśnia jej autor p. H. Mac, zasłużony żydowski działacz na polu higjeny, o celu, w jakim ją opracował. Ma objaśnić społeczeństwo żydowskie o znaczeniu leczniczem uzdrowisk i dać mu poznać ogromny zastęp polskich uzdrowisk. W myśl tego założenia podzielił cały materjał literacki, składający się na treść książki, na dwa działy, na dział dydaktyczny i na dział opisowy.

Dział dydaktywny rozpoczyna publikacja o lecznictwie uzdrowiskowem wogóle. Idą po niej prace profesorów Dra L. Korczyńskiego (a) Ewolucje balneologji i b) wskazania dla

wyboru letnisk), Z. Orłowskiego (wskazania dla leczenia w uzdrowiskach), Szmurły (znaczenie wód mineralnych w leczeniu chorób nosa, gardła i ucha), Władyczki (o leczeniu schorzeń nerwowych w Druskienikach), oraz drów Brodzkiego, Bibena, Cholema, Fajgenberga, Girszowicza, Handzla. Jedwabnika, Kapłana, Podsońskiego, Sedlisa, Wasilewskiej - Łabzowej.

W dziale opisowym mieszczą się treściwe, dobrze opracowane opisy stu kilkudziesięciu zdrojowisk, kąpielisk, stacyj klimatycznych i bardziej znanych letnisk. Materjału dostarczyła w części ankieta, rozpisana przez autora książki, w części publikacje, zamieszczone w wydawnictwach Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.

Do objaśnienia i do uzupełnienia opisów służą liczne, dobre ilustracje, dobrane bardzo starannie przez autora. Na osobną wzmiankę zasługują portrety Prof. Józefa Dietla i Profesora Ludomiła Korczyńskiego, zamieszczone w artykule wstępnym.

Książka odznacza się w całości staranną, sympatyczną formą.

Poświęcono ją pamięci zmarłego w zeszłym roku Dr. med. Szabada, pioniera ruchu ochrony zdrowia ludności żydowskiej w Polsce, autora licznych prac lekarskich w języku żydowskim i redaktora popularnego czasopisma lekarskiego „Folksgesund".

Krajowe uzdrowiska odwiedzają chorzy z żydowskiej grupy ludności naszego kraju tak bardzo licznie, że dostarczenie im wydawnictwa tego typu, co obecne, było wprost rzeczą konieczną. Pan H. Mac przysłużył się niem bardzo dobrze i żydowskiemu społeczeństwu i polskim uzdrowiskom. Należy mu się rzetelne uznanie, że to zrobił i że zrobił dobrze.

Dr Z. Godłowski.

Dr. J u l j a n P a p i e r k o w s k i: **Farmakodynamiczne i lecznicze działanie wody ze zdroju „Karola" w Iwoniczu.** Lwów, 1935.

Jest to rozprawa doktorska, przyjęta przez Radę Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu J. Kazimierza we Lwowie. Po zwięzłym wstępie i zarysie historycznym zdrojowiska Iwonicz

charakteryzuje autor jego warunki geologiczne, atmosferyczne i topograficzne. Szczegółowe dane z tych dziedzin czerpie z wyczerpująco przestudjowanej literatury. Rozbiory chemiczne wody „Karola“, dokonane przez czterech badaczy w odstępach kilkunastoletnich, a różniące się od siebie pod pewnymi względami dość znacznie, tłumaczy autor bądź zmianami, dokonywującemi się w samym źródle, bądź dopatruje się przyczyny w stosowaniu różnych metod badania. Następne działy poświęca autor omawianiu wpływu tej wody na poszczególne organy ludzkie, posługując się bardzo często badaniami na zwierzętach, przeprowadzonemi także przez siebie samego. Po bardzo szczegółowem przedstawieniu farmakodynamicznego działania na ustrój ludzki każdego ze składników wody „Karola“ następuje najważniejsza doświadczalna część pracy. Licznie, a dobrze wykonane krzywe z całego szeregu doświadczeń, służą do tem lepszego zobrazowania wyników doświadczalnych badań i do poparcia. Streszczenia eksperymentalnej części wymagałoby zbyt wiele miejsca. Trzeba ją poznać w oryginale. Trzeba podnieść z całem uznaniem, że jest to jedna z najlepszych i najsumienniejszych prac oryginalnych, ogłoszonych w dziedzinie balneologji nietylko w Polsce, ale także poza jej granicami. Można ją z całą słusznością określić jako bardzo dobrą monografję balneo i hidrodynamiki Iwonicza, a równocześnie wyrazić życzenie, żeby wszystkie polskie uzdrowiska obdarzono tego rodzaju i tej wartości publikacją.

Z. Godłowski, Kraków.

PROTOKÓŁ
POSIEDZENIA RADY DO SPRAW UZDROWISK

odbytego dnia 2. czerwca 1934 r. w Ciechocinku.

Obecni:

z Ministerstwa Opieki Społecznej: Dr. Jan Adamski, Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia. — Dr. Witold Przywieczerski, Naczelnik Wydziału. — Kazimierz Prökl, Radca. — Felicjan Miller, emer. Radca. — Inż. Marcin Heyman, emer. Radca. Z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych: Inż. Zygmunt Rudolf, Radca. — Z Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warszawskiego: Prof. Dr. Edward Loth. — Prof. Dr. Ludomił Korczyński. Doc. Dr. Sabatowski. — Z Izby Ubezpieczeń Społecznych: Dr. Marjan Stawiński. — Ze Związku Uzdrowisk Polskich: p. Rajmund Jarosz, p. Halina Minkiewiczowa, Inż. Leon Nowotarski, Dyrektor Państw. Zakładu Zdrojowego w Krynicy, p. Stanisław Wiśniewski, Dyrektor Państw. Zakładu Zdrojowego w Ciechocinku, Inż. Michał Byszewski, Dyrektor Państw. Zakładu Zdrojowego w Busku, Dr. Tadeusz Rymkiewicz, lekarz zakładowy w Państw. Zakładzie Zdrojowym w Druskienikach, Dr. Wacław Graba - Łęcki, lekarz zakładowy w Państwowym Zakładzie Zdrojowym w Krynicy, Dr. Wacław Iwanowski, lekarz zakładowy w Ciechocinku, Dr. Eugenjusz Budzyński, lekarz zakładowy w Busku.

Przewodniczy Dr. Jan Adamski, Dyrektor Departamentu. Protokół prowadzi H. Rawicz - Szczerbo.

Na porządku dziennym: projekt rozporządzenia o zmianie granic okręgu ochrony sanitarnej Zakopanego.

Przewodniczący zagaja posiedzenie, potem Inż. Heyman uzasadnia konieczność wydania projektu rozporządzenia o zmianie granic okręgu ochrony sanitarnej Zakopanego.

Mówca zaznacza, że obecne granice ochrony sanitarnej obejmują terytorjum Zakopanego, a ponadto znaczną część terytorjum sąsiednich gmin. Ten stan rzeczy od kilku lat wywołuje zgodne sprzeciwy Zakopanego, jak również zainteresowanych gmin sąsiedzkich. Za zmianą granic wypowiedziały się, oprócz zainteresowanych gmin, Państwowa Rada Ochrony Przyrody i Ministerstwa: Komunikacji, Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Rada wypowiedziała się za przyjęciem projektu w proponowanej redakcji.

Na powyższem posiedzenie Rady zakończono.

Przewodniczący:
Dr. Jan Adamski.

Sekretarz:
H. Rawicz-Szczerbo.

PROTOKÓŁ
POSIEDZENIA SEKCJI DO SPRAW ZDROJOWISK I UZDROWISK PAŃSTWOWEJ NACZELNEJ RADY ZDROWIA

z dnia 2-go czerwca 1934 r.

Obecni:

Z Ministerstwa Opieki Społecznej: Dr. Jan Adamski, Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia. Dr. Witold Przywieczerski, Naczelnik Wydziału, Kazimierz Prökl, Radca, Inż. Marcin Heyman, emer. Radca, Felicjan Miller, emer. Radca. — Z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych: Inż. Zygmunt Rudolf, Radca. — Z Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warszawskiego: Prof. Dr. Edward Loth. — Z Naczelnej Izby Lekarskiej: Dr. Przemysław Rudzki. — Z Izby Ubezpieczeń Społecznych: Dr. Marjan Stawiński. — Prof. Dr. Paweł Gantkowski, Prof. Dr. Ludomił Korczyński, Doc. Dr. Sabatowski. — Ze Związku Uzdrowisk: p. Rajmund Jarosz, Prezes Związku, p. Halina Minkiewiczowa, Inż. Leon Nowotarski, Dyrektor Zakładu Zdrojowego w Krynicy, p. Stanisław Wiśniewski, Dyrektor Państw. Zakładu Zdrojowego w Ciechocinku, Dr. Tadeusz Rymkiewicz, lekarz zdrojowy w Państw. Zakładzie Zdrojowym w Druskienikach, Dr. Wacław Graba-Łęcki, lekarz zdrojowy w Państwowym Zakładzie Zdrojowym w Krynicy, Dr. Wacław Iwanowski,

lekarz zdrojowy w Państw. Zakładzie Zdrojowym w Ciechocinku.

Rzeczoznawcy: Inż. Michał Byszewski, Dyrektor Państw. Zakładu Zdrojowego w Busku, Dr. Eugenjusz Budzyński, lekarz zdrojowy w Państw. Zakładzie Zdrojowym w Busku.

Na porządku dziennym:

1) Zagajenie higjeny społecznej i zapobiegawczej w zdrojowisku — ref. Dr. Wacław Iwanowski, lekarz zdrojowy w Ciechocinku.

2) Zagadnienie budowlane w zdrojowiskach w związku z pracą lekarzy zdrojowych — ref. Dr. Wacław Graba - Łęcki, lekarz zdrojowy w Krynicy.

3) Wytyczne dalszego rozwoju Buska w związku z wartością leczniczą jego wód — ref. Dr. Eugenjusz Budzyński, lekarz zdrojowy w Busku - Zdroju.

4) Metody leczenia borowinowego, stosowane w Polsce (ocena krytyczna, wnioski) — ref. Dr. Tadeusz Rymkiewicz, lekarz zdrojowy w Druskienikach.

5) Wolne wnioski.

Przewodniczący: Dr. Jan Adamski, Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia. — Protokół prowadzi H. Rawicz - Szczerbo.

I. Po otwarciu posiedzenia przez przewodniczącego i po wygłoszeniu referatów, wymienionych w pkt. 1 i 2 porządku dziennego, następuje dyskusja.

Przedstawiciel Ministerstwa Spraw Wewnętrznych podkreśla znaczenie zagadnienia kanalizacji w uzdrowiskach i porusza kwestję zgodnej współpracy lekarza z inżynierem sanitarnym. Współpraca ta winna dać dodatnie rezultaty.

Doc. Dr. Sabatowski porusza kwestję dostatecznej liczby terenów sportowych w uzdrowiskach; brak jest w nich domów izolacyjnych. Mówca podkreśla, że należy walczyć z insektami w uzdrowiskach; wskazane byłoby, aby Państwowy Zakład Higjeny wydał instrukcję w tej sprawie. Co do gruźlicy, to dolina Prutu wymaga zorganizowania kilku ośrodków zdrowia.

P. Wiśniewski, Dyrektor Państwowego Zakładu Zdrojowego w Ciechocinku, porusza szereg zagadnień, zwią-

zanych z życiem uzdrowiska. Sprawy budowlane nie spotykają się z należytem poparciem we władzach administracji ogólnej. Należy ograniczyć napływ bezrobotnej ludności do uzdrowisk, mieszkania tej ludności w uzdrowiskach stają się siedliskiem chorób zakaźnych, należy więc w uzdrowiskach zakładać ośrodki zdrowia.

Lekarz zdrojowy powinien mieć zapewniony należyty głos w sprawach zdrojowisk. W pensjonatach i restauracjach powinien być stały nadzór nad kuchnią djetetyczną.

Mówca podkreśla, że wobec znacznych ciężarów podatkowych właściciele pensjonatów i dworków mają deficyt; wpływa to ujemnie na dalszy rozwój uzdrowiska.

Inż. Heymann porusza kwestję planów regulacyjnych, zaznaczając, iż w tej sprawie zachodzi konieczność jak najszybszego wydawania przepisów miejscowych.

Prof. Dr. Gantkowski, omówiwszy krótko sprawy domów izolacyjnych, lodowni, względnie chłodni, djetetyki w uzdrowiskach, przedstawia doniosłość kąpieli słonecznych w uzdrowiskach, sprawę, która jest niestety w uzdrowiskach polskich zupełnie zaniedbana i zlekceważona. Są, coprawda, nieomal we wszystkich uzdrowiskach t. zw. kąpiele słoneczne, lecz z małemi wyjątkami (jak np. w Druskienikach) mało kto z nich korzysta. Dzieje się tak z powodu tego, że lekarze wogóle, a lekarze zdrojowi w szczególności nie zajmują się dostatecznie tą tak ważną dziedziną leczniczą, jaką jest heljoterapja. Stąd też zaleca mówca urządzającym kursy lekarskie dokształcające w uzdrowiskach (np. w Druskienikach, Krynicy) włączyć do programów i dziedzinę heljoterapji.

Prof. Dr. L. Korczyński przypomina projekt ustawy rozbudowy uzdrowisk, jaki jeszcze w 1926 roku opracowało Towarzystwo Balneologiczne; w myśl tego projektu miał powstać fundusz pożyczkowy, mający za zadanie celową rozbudowę uzdrowisk.

Prof. Dr. Loth zaznacza, że w związku z koniecznością ustalenia polityki urbanistycznej i terenowej w zdrojowiskach, zwłaszcza w zdrojowiskach państwowych, należy zrewidować dotychczasowe postępowanie władz w odniesieniu do placów niezabudowanych, będących własnością rządową, a nawet prywatną.

Place niezabudowane prywatne nie powinny być wysoko opodatkowywane, gdyż to ma za skutek zabudowanie ich byle jakie, ze szkodą ogólną z punktu widzenia urbanistyki.

Place niezabudowane rządowe: należy ułatwić inicjatywie prywatnej korzystanie z placów rządowych przez:

1) długotrwałe dzierżawy. Dotychczasowa polityka wydzierżawiania placów tylko na lat 10 ma ten skutek, że żadne poważniejsze inwestycje (budynki, kanalizacja, wodociąg itp.) nie opłacają się. Przy latach kilkudziesięciu mogą być wznoszone budynki murowane, które następnie przejdą na własność rządu, jako właściciela placu.

2) Przez umożliwienie nabycia przez osoby prywatne tych placów, które nie wchodzą w plan rozbudowy urządzeń zdrojowych. Na placach tych mogłyby być budowane dworki, zakłady lecznicze i t. p. Zwłaszcza, jeżeli na placu rządowym znajduje się już dworek lub zakład użyteczności publicznej, polityka rządu winna się stać liberalniejsza i możność rozwoju zagwarantowana.

Dr. Graba-Łęcki w odpowiedzi na przemówienie poprzednie zaznacza, że każdy architekt powinien być również inżynierem sanitarnym. Mówca podkreśla brak egzekutywy budowlanej. Koszt wytwórni sztucznego lodu wynosiłby około 100.000 złotych razem z chłodnią, jest to znaczna kwota, lecz ze względu na epidemję używanie lodu naturalnego w uzdrowiskach powinno być wzbronione.

II. Następuje wygłoszenie referatów, wymienionych w pkt. 3 i 4 porządku dziennego.

W dyskusji, powstałej po wysłuchaniu referatów, Doc. Dr. Sabatowski podkreśla konieczność naukowego badania działania borowiny; badania takie przeprowadzano zagranicą z wynikami, budzącymi zainteresowanie; mówca zaznacza, że naogół leczenie borowinowe w Ubezpieczalniach Społecznych jest za krótkie, wobec tego nie daje takich dodatnich rezultatów, jak zagranicą.

P. Miller zaznacza, że zagadnienie leczenia borowinowego wysuwa się na porządek dzienny, jako zagadnienie pierwszorzędnej wagi; zachodzi obawa leczenia pseudoborowiną, gdyż torfów w Polsce mamy bardzo dużo, wobec tego

należy ustalić standart borowiny, co zapobiegałoby niebezpieczeństwu dopuszczenia torfu na rynek pod nazwą borowiny.

Dr. Iwanowski podkreśla również brak standartu w borowinie, jeżeli chodzi o analizę chemiczną; składniki chemiczne nie odgrywają w boroninie tak ważnej roli, jak pojemność ciepła.

Dr. Budzyński proponuje wydanie ankiety w tej sprawie i opracowanie następnie zebranego materjału.

Dr. Graba-Łęcki zaznacza, że różnica pomiędzy borowiną a torfem polega na tem, że torf nie posiada domieszek mineralnych, borowina zaś pochodzi z łąk, zalewanych źródłami mineralnemi. Każde zdrojowisko winno dążyć do pewnej specjalizacji w dziedzinie borowiny.

Prof. Dr. Loth zaznacza, że przy badaniu borowiny współudział botaników winien być zapewniony.

Prof. Dr. Korczyński i Doc. Dr. Sabatowski podkreślają również potrzebę standaryzacji borowiny, przytem Doc. Dr. Sabatowski zaznacza, że standart nie może być ustalony jedynie z punktu widzenia chemicznego, ale również z punktu widzenia biologicznego.

Prezes Jarosz stawia wniosek następujący:

W ostatnich czasach powstało na pewnych obszarach Państwa (województwach) silne i zbyt pochopne dążenie do przekazywania agend Komisyj Zdrojowych gminom na zasadzie art. 54 ustawy o zmianie ustroju samorządu terytorjalnego.

Sekcja do spraw zdrojowisk i uzdrowisk Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia stwierdza, że takie pochopne przekazania agend dla życia zdrojowiska podstawowych, a w szczególności w zdrojowiskach, których właścicielem jest Państwo, czy też właściciel prywatny, musi dać fatalne następstwa, a także niewątpliwie mija się z duchem ustawy, która miala za cel ewentualnie jedynie tam wprowadzić taką zmianę, gdzie właścicielem uzdrowiska (jak np. Zakopane), czy też zdrojowiska (jak np. Inowrocław) jest gmina.

Sekcja do spraw zdrojowisk i uzdrowisk Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia prosi Ministerstwo Opieki Społecznej, by jak najenergiczniej przeciwstawiło się wszelkim takim zamierzeniom czynników lokalnych w poszczególnych zdrojowiskach, oraz by poleciło Województwom i Starostwom uwia-

domienie miejscowych czynników o bezcelowości takich wystąpień w tych zdrojowiskach czy zakładach leczniczych uzdrowiskowych, w których gmina nie jest właścicielem.

Prof. Dr. Korczyński zgłosił imieniem Polskiego Towarzystwa Balneologicznego jaknajgorętsze poparcie tego wniosku.

Wniosek powyższy został przez Sekcję przyjęty.

Dr. Rudzki stawia wniosek treści następującej:

Sekcja do spraw zdrojowisk i uzdrowisk Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia uchwala: 1) Przeprowadzenie we wszystkich państwowych zdrojowiskach badań nad technicznem wydobywaniem, przyrządzaniem oraz stosowaniem borowiny w różnych formach. Odnosi się to także do mułów; 2) Ogłoszenie drukiem referatów, wygłoszonych na dzisiejszem posiedzeniu *).

Na powyższem posiedzenie zakończono.

Przewodniczący: Sekretarz

Dr. Jan Adamski. *H. Rawicz-Szczerbo.*

---

*) Referaty, wymienione pod 1 — 4 zostały umieszczone w miesięczniku „Zdrowie Polskie“ z 1934 r. Nr. 10.

SPRAWOZDANIE Z WALNEGO ZEBRANIA POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO

W R. 1935.

Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Balneologicznego odbyło się dnia 24. kwietnia 1935 r. wspólnie z naukowem posiedzeniem Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego z następującym porządkiem dziennym:

1) Powitanie Zebrania przez prezesa T-wa Lekarskiego. 2) Zagajenie Walnego Zebrania przez prezesa T-wa Balneologicznego. — 3) Odczytanie protokołu z Walnego Zebrania w 1934 r. — 4) Sprawozdanie sekretarza T-wa: Dr. Godłowski. 5) Sprawozdanie Komitetu redakcyjnego wydawnictw P. T. B.: Dr. Żuliński. — 6) Sprawozdanie z akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie: Prof. Dr. L. Korczyński. — 7) Sprawozdanie skarbnika: Dr. Piotrowski. — 8) Sprawozdanie bibljotekarza: Dr. Kraszewski. — 9) Sprawozdanie Komisji sprawdzającej: Dr. Blassberg i Dr. Leszczycki. — 10) Wniosek Wydziału w sprawie wyboru członka honorowego. — 11) Wniosek Wydziału w sprawie obniżenia rocznej wkładki członków zwyczajnych z 24 zł. na 18 złotych. — 12) Wnioski Wydziału w sprawie utworzenia Instytutu Balneologicznego. — 13) Wybory członków nowego Wydziału na najbliższe trzechlecie. — 14) Wolne wnioski. 15) Wykład Dr. Aleksandra Goldschmieda p. t.: „Leczenie dijetetyczne w zdrojowiskach".

1. Wiceprezes Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego Dr. Maksymiljan Blassberg, powitał przedstawiciela Min. Opieki Społecznej naczelnika Wydziału Dr. Witolda Przywieczerskiego, przedstawiciela p. wojewody krak. naczelnika wydziału służby zdrowia Dr. Bolesława Salaka, przedstawiciela

p. prezydenta m. Krakowa, Dr. Józefa Owsińskiego, Dyrektora Jana Krzyżanowskiego, przedstawicieli Związku Uzdrowisk Polskich pp. Dr. Kazimierza Kadena i dyrektora zakładu zdrojowego w Ciechocinku, Stanisława Wiśniewskiego, oraz wszystkich zebranych na sali członków obu Towarzystw.

2. **Zagajenie** zebrania przez prezesa Polskiego T-wa Balneologicznego Prof. Dr. L. Korczyńskiego opiewało:

Wielce Szanowne Zgromadzenie!

Także i w tym roku muszę moje sprawozdanie rozpocząć wiadomością o niepowetowanych stratach przez śmierć kilku członków. W kolejnym porządku zmarli zeszłego roku Dr. Juljan Aronsohn, Prof. Dr. Zoltan de Dalmady i Dr. Zenon Pelczar.

Dr. Aronsohn należał do grona najstarszych krynickich lekarzy zdrojowych i do najwybitniejszych wśród nich. Cieszył się uznaniem i zaufaniem wielkiego zastępu chorych, u kolegów, starszych i młodszych, zdobył sobie powszechny mir i sympatję. Współdziałał w organizacji i w pracach Krynickiego Towarzystwa lekarskiego, przez ostatnich parę lat jako jego wiceprzewodniczący. Przez przeszło ćwierć wieku był członkiem Polskiego T-wa Balneologicznego, przez kilkanaście ostatnich lat członkiem jego wydziału, i to jednym z tych, co bardzo sumiennie spełniali w nim swoje obowiązki.

Profesor Dalmady zajmował bardzo wybitne stanowisko w nauce balneologji, nie tylko w swojej węgierskiej ojczyźnie, ale także daleko poza jej granicami. Przez szereg lat był przedstawicielem Węgier w wydziale Międzynarodowego Towarzystwa Hidrologji lekarskiej w Londynie, a przed paru laty odegrał wybitną rolę na dorocznym zjeździe tegoż towarzystwa, odbytym w Budapeszcie. Nasze towarzystwo uczciło jego naukowe zasługi, wybierając go w r. 1930 swoim członkiem honorowym. Od tego czasu zetknął się Profesor Dalmady bliżej z polską balneologją i zaznaczał parokrotnie to zbliżenie węgierskich i polskich sfer balneologicznych.

Najbliższym z zabranych przez śmierć naszych członków był dla nas ś. p. Dr. Pelczar. A był nim nie tylko

dlatego, że należał do grona istotnych założycieli Polskiego Towarzystwa Balneologicznego i do grona jego członków honorowych, że zasiadał w jego wydziale i brał zawsze bardzo żywy udział w jego działalności wszędzie, gdzie się tylko po temu nadarzała sposobność. Stał się nim w równej mierze także i przez to, że, jak bardzo tylko niewielu praktycznych lekarzy - balneologów, odegrał nader wybitną rolę w rozwoju polskiego lecznictwa zdrojowego, stając się pionierem leczenia schorzeń narządu krążenia w krajowych zdrojowiskach solankowych. Bardzo wiele zawdzięcza mu zwłaszcza Truskawiec, teren jego przeszło trzydziestoletniej działalności lekarskiej, bo przeważnie za jego sprawą zyskał wielką wziętość, jako zakład dla leczenia chorych z schorzeniami narządu krążenia. Posłużyły do tego zarówno liczne publikacje, zamieszczane w prasie lekarskiej, i wykłady, wygłaszane w czasie zjazdów balneologicznych, jak osobista lekarska praca ś. p. Dr. P e l c z a r a w truskawieckim zakładzie zdrojowym. Do wdzięcznego uznania ma Truskawiec jeszcze drugi tytuł — zorganizowanie Koła lekarzy zdrojowych i rozbudzenie w niem, na stanowisku przewodniczącego, żywych naukowych zainteresowań, wyrażających się przez częste odczyty i dyskusje. Przyczyniało się to niewątpliwie do podnoszenia autorytetu zdrojowiska. Wszystko, co ś. p. Dr. Pelczar robił w dziedzinie zdrojownictwa i co zrobił na niej, przysłużyło się bardzo dobrze polskiej balneologji. I historja jej utrwali na zawsze na swoich kartach pamięć tej roboty i imię tego, co jej całe swoje męskie życie poświęcił.

Dzisiejsze Walne Zebranie zamyka okres dwunastoletniej, wznowionej po wojnie twórczej roboty Towarzystwa. Wygasa także na niem mandat, udzielony obecnemu jego Wydziałowi poraz czwarty przed trzema laty. Przez wszystkich dwanaście lat trzeba było walczyć z rozmaitego rodzaju przeciwnościami. Praca i jej dorobki nie przychodziły bynajmniej łatwo. Bodaj najcięższe były ostatnie trzy lata, napiętnowane powszechną walką z załamaniem gospodarczem. Toczy się ta walka także na terenie uzdrowisk. Niektóre z nich nawiedziła w r. 1934, na domiar złego, żywiołowa klęska powodzi. Niedobra konjunktura gospodarcza

musiała odbić się siłą rzeczy na materjalnych stosunkach Towarzystwa. A odbiła się w dwojaki sposób — przez zmalenie wpływów z wkładek członków i przez ograniczenie ilości i rozmiarów płatnych ogłoszeń, przekazywanych przez uzdrowiska dla wydawnictw Towarzystwa. Dla pokazania różnic przytoczę parę cyfr.

W r. 1931 wpłynęło za ogłoszenia 9.007 zł., w r. 1932 5.323 zł., w r. 1933: 5.231 zł., w r. 1934: 3.076 zł., w tem 1390 zł. zaległości, czyli, że rzeczywisty dochód z ostatniego roku wynosił tylko 1.700 zł. Różnica z tem, co dawniej było, wprost uderzająca.

Bardzo podobnie przedstawia się sprawa wkładek. W r. 1931 wpłacili nasi członkowie 2.819 zł., w r. 1932: 2.690 zł., w r. 1933: 2.473 zł., w r. 1934: 1.390 zł., a więc niespełna połowę tego, co w r. 1931. Z pośród towarzystw lekarskich po uzdrowiskach wpłaciło wkładki tylko pięć, z pośród kilkudziesięciu uzdrowisk tylko 10!

Sporo tematu dla niewesołych refleksyj dostarczają doświadczenia, poczynione z tytułu wydania Almanachu. Nie będę w tej chwili mówić o szczegółach. Zajmę się nimi kiedyś później. Narazie nadmienię tylko tyle, że wcale liczne grono kontrahentów wydawnictwa nie dotrzymuje swoich zobowiązań, a co gorsze, że są wśród nich i tacy, którzy szukają pretekstów, żeby się wogóle uchylić od ich wypełnienia. Za niedomaganiami materjalnemi idzie upadek etyki i zanik prostej uczciwości. A zdarza się to nawet tam, gdzie niema niedostatku. Nie dotrzymuje się zobowiązań, korzysta się z cudzej pracy i grabi się jej owoce. Ofiarą tego rodzaju grabieży staje się także nasze Towarzystwo. Zabiera mu się słuszny dorobek, przeznaczony na stworzenie instytucji o dużem naukowem i społecznem znaczeniu. Niech ci, co to robią, sami o sobie sąd wydadzą, zanim inni sądzić ich zaczną.

Na polu wydawniczem nie pracujemy w przyjaznych warunkach. Ale mimo to nie wolno nam ustawać w tej robocie, bo jednak tylko przez nią popularyzuje się nauka balneologji w szerokich kołach społeczeństwa, w pierwszym rzędzie w sferach lekarskich, i przez nią rozpowszechniają się wiadomości o naszych uzdrowiskach, o ich urządzeniach,

walorach i wskazaniach leczniczych. Nie zastąpią ich propagandowe broszury i reklamowe publikacje. I robota nasza będzie się toczyć w dalszym ciągu. Zaniedługo wyjdzie z druku II-ga część klimatologji lekarskiej. Przyjdzie po niej kolej na wydanie obszernej balneologji, opracowanej, jako dzieło zbiorowe, przez wybitnych znawców wszystkich działów, składających się na całość tej nauki. Mimo skromnych zasobów, jakiemi Towarzystwo rozporządza, znalazły się środki, na wszystkie dotychczasowe wydawnictwa. Znajdą się, ufam niezłomnie, także i na dalsze. Nikomu nie jesteśmy nic winni. Mamy tylko u nas samych niewielkie długi. Ale to długi rodzinne, nie mącące nam spokoju. Mamy na nie zresztą aż nazbyt wystarczające pokrycie.

Mówiłem dotychczas o rzeczach przykrych. Przejdę do dobrych.

Z prawdziwem zadowoleniem przychodzi mi stwierdzić, że coraz bardziej zwiększa się w naszych sferach lekarskich zainteresowanie balneologją i klimatologją. Lekarze kupują już dość licznie wydane przez Towarzystwo książki. Zwłaszcza Almanach rozpowszechnia się po całej Polsce.

Widzę w tem bardzo korzystne zjawisko, a równocześnie świadectwo, że wkroczyliśmy na dobrą drogę, kładąc duży nacisk na dostarczanie polskiemu światu lekarskiemu, po części także nielekarskiemu, poważnej literatury balneologicznej i klimatologicznej.

Ważne i dobre zdarzenia dał nam ubiegły rok w dziedzinie instytutowej roboty Towarzystwa.

Już od całego szeregu lat wspierał tę robotę, moralnie i materjalnie, Wydział lekarski naszego Uniwersytetu. W zeszłym roku zaznaczył swoje zainteresowanie i swoją życzliwość bardzo dobitnie nietylko przez znaczny stosunkowo datek na pomnożenie Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego, ale także przez ofiarowanie na tymczasowe pomieszczenie Instytutu, względnie jego inwentarza, czteropokojowego lokalu w budynku uniwersyteckim przy ulicy Kopernika. Czyniąc to, powiedział wyraźnie, że bierze tę naszą, narazie idealną kreację pod swoje opiekuńcze

skrzydła, a tem samem inkorporował ją symbolicznie w krakowską szkołę lekarską. Na ręce obecnego dziekana Wydziału lekarskiego Uniw. Jagiellońskiego, Pana Profesora Olbrychta składam imieniem Towarzystwa Radzie Wydziału i na tem także miejscu bardzo gorące i bardzo serdeczne podziękowanie.

Niemniej doniosłe znaczenie dla sprawy Instytutu posiada stanowcze poparcie, udzielone jej przez Pana Wiceministra Dr. Piestrzyńskiego. Powiększył się dzięki niemu bardzo znacznie kapitał, gromadzony na budowę Instytutu i to właśnie w tak bardzo ciężkim roku pod względem gospodarczym, jakim był rok 1934. Ale to poparcie oznacza w naszem pojęciu jeszcze dużo więcej, aniżeli udzielenie pomocy materjalnej. Musimy w niem widzieć objaw uznania dla roboty Towarzystwa i zupełnego zaufania, że ci, co nią kierują, spełnią dobrze i sumiennie przyjęte na siebie obowiązki i dadzą już w bliskiej przyszłości polskiemu zdrojownictwu tak bardzo wyczekiwany ośrodek naukowej i dydaktycznej pracy w dziedzinie balneologji i klimatologji.

Za pomoc materjalną, za zaufanie i za poparcie moralne podziękował Wydział Towarzystwa osobnem pismem Panu Wiceministrowi. Donoszę o tem podziękowaniu Szanownemu Walnemu Zebraniu i proszę, żeby, jako najwyższa władza Towarzystwa, zechciało potwierdzić je i przyłączyć się do niego.

Ma nasze Towarzystwo jeszcze trzeciego możnego orędownika swoich zabiegów o stworzenie Instytutu Balneologicznego — Zarząd miasta Krakowa.

Już w r. 1926 otrzymaliśmy urzędową pisemną obietnicę darowizny gruntu pod budowę. Nie mogliśmy z niej skorzystać, bo nie mieliśmy wtedy funduszów, ani nawet na rozpoczęcie budowy. Zdobyliśmy je dopiero po 8-mio letniej skrzętnej akcji zbiórkowej. Ponowiliśmy dawne nasze starania. I spotkaliśmy się u obecnego prezydenta miasta Krakowa, Pana Dr. Kaplickiego, z bardzo życzliwem przyjęciem prośby o darowiznę gruntu, przedłożonej przez Pana Dziekana Wydziału lekarskiego Uniw. Jagiellońskiego Prof. Olbrychta i przezemnie.

Oficjalne podanie Towarzystwa, poparte przez Wydział lekarski i przez Pana Rektora naszego Uniwersytetu, wniesione w listopadzie 1934 r. będzie już w niedługim czasie załatwione. Otrzymamy plac, a wraz z nim możność zbudowania własnego domu dla Instytutu.

Ofiarny Królewski Kraków daje nam to, czego nam jeszcze brakowało. Daje, bo tak mu każe wielka kultura i wielka tradycja wieków i pamięć o wielkim człowieku, który przed kilkudziesięciu laty nakreślił drogi pracy i drogi rozwoju polskiej balneologji, a niewiele później położył pierwsze i wcale potężne fundamenty pod nowoczesną organizację i rozbudowę samego Krakowa.

Z głęboką wdzięcznością dla starego grodu i dla tych wszystkich, którzy nim rządzą, łączy się w nas uczucie narodowej dumy, że umieją dawać, mimo, że sami zawiele nie mają, ilekroć razy dać trzeba w imię dobra nauki i w imię społecznych kulturalnych żądań. Z całego serca składam za to wszystko imieniem Towarzystwa bardzo gorące podziękowanie na ręce Pana Prezydenta Krakowa Dr. K a p l i c k i e g o.

W najogólniejszych zarysach starałem się naszkicować obraz obecnego stanu sprawy Instytutu. Proszę mi jeszcze pozwolić, ażebym wspomniał o zadaniach, które spełnić musimy już w najbliższej przyszłości na tem polu.

Mamy je dwa przed sobą.

Pierwsze jest zupełnie proste. Jest niem zbudowanie instytutowego domu. Uznaliśmy to za nasz pierwszy obowiązek i za pierwszy etap w dziele naukowej organizacji polskiego zdrojownictwa. Mamy Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego i nie wolno nam użyć go na co innego, jak tylko na budowę.

Ale dom, to dopiero zewnętrzna forma samego dzieła. Formę trzeba wypełnić treścią, stworzyć dla niej duchową organizację nauki.

Do niedawna nie było żadnej wątpliwości, jaki ma być jej charakter. Wzięliśmy sobie za dewizę dla naszego Towarzystwa *Ex praeterito pro futuro*. Opieraliśmy się na fundamentach i na zrębach budowy, powstałych pracą naszych poprzedników, i szliśmy dalej wskazanym szlakiem

z tem głębokiem przekonaniem, że twardą, prostą i uczciwą robotą dojdziemy do dobrego celu i damy polskiej balneologji, to wszystko, czego jej potrzeba, żeby stanęła na wysokim poziomie.

W drugiej połowie ubiegłego roku narodziła się nowa koncepcja. Z obowiązku lojalności przedstawię ją także. Walne Zgromadzenie powie nam o dawnej i nowej swoje zdanie.

Wierzę, że dobre duchy przeszłości, które opiekowały się dotychczas naszem Towarzystwem i dały mu nienajgorsze owoce jego pracy, pokierują wyborem tak, żeby był dobry i trafny i że dzień dzisiejszy stanie się w historji Polskiego Towarzystwa Balneologicznego i w historji rozwoju polskiego zdrojownictwa, w pojęciu naukowem i w pojęciu gospodarczem, tą dobrą szczęśliwą datą. I z tą wiarą otwieram to nasze historyczne Walne Zebranie.

3. **Protokół Walnego Zebrania** w r. 1934 przyjęto bez odczytywania, jako ogłoszony drukiem w „Przeglądzie zdrojowo-kąpielowym" i w Pamiętniku Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, tom XIII i bez dyskusji.

Po przyjęciu go, zwrócił się Prof. Dr. Korczyński do Walnego Zebrania z prośbą, żeby go upoważniono, według utrwalonego już zwyczaju, do udzielania głosu także gościom Zebrania.

Upoważniono Go do tego jednogłośnie.

4. **Sprawozdanie sekretarza** (Dr. Z. Godłowski):

Po zobrazowaniu stanu najważniejszej w tej chwili sprawy Towarzystwa przez Prof. Korczyńskiego i szczegółów, które przedstawią poszczególni sprawozdawcy, ograniczam się do skreślenia działalności samego wydziału.

W roku bieżącym odbył wydział P. T. B. dwa posiedzenia, a to jedno w dniu 6-go marca 1934 r., na którem, poza omówieniem bieżących spraw administracyjno organizacyjnych, prezes Prof. Korczyński powiadomił szczegółowo wydział o toku rozmów, prowadzonych w Ciechocinku z przedstawicielami Związku Uzdrowisk, oraz o przebiegu konferencji w M. O. Sp. w sprawie Instytutu Balneologicznego. Na posiedzeniu w dniu 19-go marca 1935 r. szeroko i dokładnie omawiano program przyszłego Walnego Zebrania, w szczególności zaś zajęcia sta-

nowiska w stosunku do projektu statutu przyszłego Polskiego Instytutu Balneologicznego w Krakowie, wysuniętego przez Zw. Uzdrowisk Polskich. Wszyscy członkowie wydziału wypowiedzieli się przeciwko projektowi statutu, nieobejmującego zadań, jakie ma spełniać Instytut Balneologiczny w Krakowie.

Jak dotychczas, tak i w tym roku P. T. B. przez swoich delegatów brało udział w posiedzeniach Wojewódzkiej Komisji Turystycznej, oraz w Radzie Regjonalnej dla spraw Podhala. W czerwcu ub. roku w Jaremczu na Zjeździe, poświęconym sprawom zdrojownictwa i turystyki, dr. Stan. Leszczycki, jako delegat P. T. B., wygłosił obszerny referat.

Jak od kilku lat, tak i w tym roku poprowadził Prof. Korczyński piątą z rzędu Wycieczkę balneologiczną, dydaktyczną dla studentów i absolwentów medycyny U. J., której uczestnicy zwiedzili: Solec, Busk, Iwonicz, Rymanów, Niemirów, Horyniec. Dokładny opis wrażeń z tej wycieczki został podany w jednym z numerów Przeglądu Zdrojowo Kąpielowego z r 1934.

Ilość członków Towarzystwa zwiększyła się o 14-tu; przeważną ich część stanowią profesorzy Wydziału lekarskiego U. J. którzy, wpisując się gromadnie, zamanifestowali w ten sposób zgodę i aprobatę postępowania Towarzystwa, a tem samem także wyrazili zaufanie dla poczynań prezydjum. Jako miara rozwoju Towarzystwa, niech posłuży stale wzrastająca liczba członków, których obecnie liczy Towarzystwo 375, zaś w r. 1925 liczba tych wynosiła 87. Korzystając z okazji, zakupiono część urządzeń do przyszłego Instytutu Balneologicznego, które chwilowo znajdują się w gmachu administracji kliniki U. J.

5. **Sprawozdanie Komitetu redakcyjnego** wydawnictw Polskiego Tow. Balneologicznego (Dr. E. Żuliński):

Dzisiejsze sprawozdanie, które przedkładamy Szanownym Państwu, jest już dziesiąte zrzędu — i dziś obchodzimy dziesięciolecie powojennych Wydawnictw P. T. B.

Komitet redakcyjny nie może sam ocenić swej działalności — ocena należy do Szanownego Zgromadzenia — może tylko powiedzieć, że nie szczędził trudów i zabiegów, aby w bardzo ciężkich dla wydawnictw czasach sprostać swoim zadaniom; wydawał corok w sezonie letnim „Przegląd zdrojowo-kąpielowy“ — i corok drukował „Pamiętnik P. T. B.“.

Pozatem w ostatnich latach wydał I. tom, bardzo cennej pracy Profesora Korczyńskiego, pod tyt.: „Zarys klimatologji lekarskiej“, której tom II. już niedługo też się ukaże na półkach księgarskich.

O „Mapie uzdrowisk ziem polskich“ wspomnieliśmy już na zeszłorocznem Walnem Zgromadzeniu, donosząc też, jak bardzo życzliwie oba te wydawnictwa zostały przyjęte i ocenione. Równocześnie zapowiedzieliśmy ukazanie się w najbliższym czasie na rynku księgarskim bardzo pożytecznego wydawnictwa p. t.: „Almanach uzdrowisk polskich“.

Dziś możemy tylko dodać, że „Almanach“ już od lipca 1934 r. znajduje się w księgarniach — i że wraz z mapą oddaje bardzo dobre usługi, jako czynnik propagandowy polskich uzdrowisk, także wśród Polonji Stanów Zjednoczonych.

W dziesięcioletnim okresie Wydawnictw P. T. B. wydrukowaliśmy w „Pamiętniku“ 220 prac oryginalnych, składających się z bardzo poważnych artykułów naukowych, dydaktycznych i sprawozdawczych.

Poniżej podajemy nazwiska autorów i liczbę ich prac, zamieszczonych w „Pamiętniku P. T. B.“, tom IV — XIII.

A - ka 1, Arzt 1.
Benade 1, Bilikiewicz 1, Budzyński 1.
Cercha 1, Chodźko 1, Chrapowicki 1, Ciechanowski 1, Cmunt 1, Cybulski 6.
Dembicki 4, Diehl 1, Dornfeld 5, Dydyński 1.
Edelmann A. 1, Edelmann S. 2.
Gantkowski 2, Gilewicz 1, Ginett - Wojnarowiczowa 1, Goldschmied 1, Graba - Łęcki 1, Grabianka 2.
Iwanowski 1.
Jasiński 1.
Karczyński 1, Keilhack 1, Kmietowicz 2, Korczyński 71, Kotas 1, Kramsztyk 1, Kuczewski 1.
Leszczycki 7, Lewicki 7.
Łuka 1.
Maciąg 1, Marzecki 1, Mayer 2, Melanowski 1, Mester 5, Mischel 2, Mittendorf - Sawiczowa 1, Modrakowski 2, Monis 1.
Pelczar 5, Pflanz 1, Pieniążek 1, Pisarski 1, Podsoński 6, Poltowicz 6.

Raszeja 1, Ruebenbauer 1.
Sabatowski 2, Sawicz 3, Schwarzbart 2, Seidl 1, Skórczewski 1, Spychała 4, Sroczyński 6, Stachórska 1, Stenz 3, Stockfisch 1, Suszczyński 3, Szafarewicz 1, Szajerowicz 2, Szajnocha 2, Szczawińska 1, Szczerbiński 1, Szymanowicz 1, Szukiewicz 1.
Tarnawski 2.
Walter 1, Wąsowicz 1, Westfalewicz 1.
Zaczyński 4, Zanietowski 2.
Żuliński 2.

W „Przeglądzie zdrojowo - kąpielowym“ zamieszczaliśmy corok, oprócz prac wymienionych już powyżej: kronikę, sprawozdania ze zjazdów i wycieczek dydaktycznych, sprawozdania z uzdrowisk, wiadomości turystyczne, komunikaty Tow. lekarskich w uzdrowiskach i sprawozdania ze zjazdów lekarskich.

Warunki wydawnicze w kilku ostatnich latach z roku na rok się pogarszały — kryzys gospodarczy odczuliśmy dotkliwie. — Choć w tece redakcyjnej artykułów nam nie brakowało, nie mogliśmy ich wszystkich drukować, gdyż zmuszeni byliśmy wydawać „Przegląd“ w szczuplejszych rozmiarach.

Najpoważniejszą rubrykę dochodów stanowiły dla Wydawnictw P. T. B., zamieszczane w „Przeglądzie zdrojowo - kąpielowym“, ogłoszenia. Gdy w roku 1931 wpływy z ogłoszeń wynoszą 9.007 zł. — to w roku sprawozdawczym, t. j. 1934, dały zaledwie 1.700 zł. Mimo zmniejszonych o tyle dochodów, daliśmy sobie jakoś radę i wydaliśmy w r. 1934, w sezonie letnim 7 numerów „Przeglądu“, a na jesieni XIII-ty tom „Pamiętnika P. T. B.“.

Szczegółowe sprawozdanie rachunkowe Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw P. T. B. za rok 1934 w zestawieniu, podanem przez Prezesa Prof. Korczyńskiego, wykazuje:

DOCHODY:

Za ogłoszenia w „Przeglądzie zdrojowo - kąpielowym“ .	3076.12
Za sprzedane egzemplarze klimatologji . . .	246.50
Za sprzedane egzemplarze mapy uzdrowisk . .	162.00
Za sprzedane inne wydawnictwa	64.12
Za prenumeratę	28.00

Datek miasta Krakowa	235.00
Datek Krakowskiej Izby Przemysłowej i Handlowej .	100.00
Datek Prof. Dr. L. Korczyńskiego . . . . . ,	120.65
Datek Zarządu zdrojowego w Żegiestowie . . .	130.00
Datek Ministerstwa Opieki Społecznej na przyjęcie wycieczki lekarzy rumuńskich	500.00
Z kasy Polskiego Towarzystwa Balneologicznego . .	2000.00
Zwrot ceny kupna papieru na druk Polskiego Almanachu Uzdrowisk	1277.22
Zwrot wydatków pocztowych z tytułu eksploatacji wód szczawnickich	119.65
Dochód z eksploatacji wód szczawnickich . . .	2484.75
Pozostałość z roku 1933	403.71
Pożyczka z Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego	2800.00
Pożyczka od Prof. Dr L. Korczyńskiego	1939.66
Razem	15.691.38

WYDATKI

Druk i rozsyłka 7-miu numerów „Przeglądu zdrojowo-kąpielowego"	2244.02
Papier na druk „Przeglądu zdrojowo-kąpielowego" .	632.64
Wydanie 500 egzemplarzy Pamiętnika, T. XIII i odbitki autorskie	1100.00
Drobne druki	50.00
Papier na II. tom klimatologji	708.55
Robota klisz	191.25
Za rysunki mapek do klimatologji	100.00
Druk 1 — 10-go arkusza klimatologji	755.00
Druk 11 — 20-go arkusza klimatologji	380.00
Zaliczka na druk dalszego ciągu klimatologji . .	500.00
Oprawa książek bibljoteki P. T. B.	263.00
Księgarnia za wydawnictwo „Der Balneologe" z r. 1934	108.30
Prenumerata pisma „Przyroda i Technika" . . .	8.40
Wkładka do Towarzystwa Przyrodników Polskich im. Kopernika za r. 1935 . . . . . . ,	12.00
Koszt wyjazdu Dr Leszczyńskiego na Zjazd w Jaremczu	88.70
Wydatki reprezentacyjne i administracyjne . . .	500.00
Abonament telefonu 50%	108.60
Opłaty pocztowe	582.99

Druki Pocztowej Kasy Oszczędności	14.00
Opłaty manipulacyjne Pocztowej Kasy Oszczędności .	8.90
Prowizja za sprzedane 3 egzemplarze mapy uzdrowisk	9.00
Plombownica	19.00
Pieczątki kauczukowe	11.00
Przyjęcie wycieczki lekarzy rumuńskich . . .	805.20
Wieniec na trumnę ś. p. Dr. Pelczara	15.00
Datek na powodzian	50.00
Datek na pomoc dla Młodzieży Akadem. Uniw. Jag. .	50.00
Zwrot pożyczki z Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego	2800.00
Zwrot pożyczki od Prof. Dr. L. Korczyńskiego . .	1939.66
Razem	14055.21

ZALEGŁE NALEŻYTOŚCI ZA OGŁOSZENIA W „PRZEGLĄDZIE ZDROJOWO-KĄPIELOWYM"

Dr. Brezny z Piszczan z r. 1931	zł. 175.—
Komisja zdrojowa w Ciechocinku	„ 180.—
Komisja zdrojowa w Druskienikach	„ 280.—
Dyrekcja Zakładu zdrojowego w Jastrzębiu . .	„ 240.—
Dyrekcja Zakładu leczniczego w Jaworzu . .	„ 60.—
Dyrekcja Zakładu zdrojowego w Solcu . . .	„ 60.—
Niemirów za ogłoszenie o borowienie . . .	„ 40.—
Razem	„ 1035.—

ZESTAWIENIE:

Dochód w roku 1934	15691.38
Rozchód w roku 1934	14055.21
Nadwyżka na rachunku Pocztowej Kasy Oszczędności	1636.17

Saldo na rok 1935 przedstawiałoby się bezwarunkowo o wiele lepiej, gdyby nasi dłużnicy wyrównali swoje zobowiązania za zamieszczone ogłoszenia, a członkowie spłacili zaległe wkładki.

Nie tracimy jednak nadziei, że wierzytelności nasze nie przepadną — i z chwilą poprawy stosunków gospodarczych, warunki materjalne naszych dłużników zmienią się na lepsze, a wtedy przypomną sobie Polskie Towarzystwo Balneologiczne i swoje wobec niego zobowiązania.

6. **Sprawozdanie z akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego** (Prof. Dr. Korczyński): Ubiegły rok zaznaczył się bardzo korzystnie w instytutowej akcji Towarzystwa i to, jak wspomniałem już na wstępie naszego zebrania, dzięki zarządzeniu Pana Wiceministra Dra Piestrzyńskiego, polecającemu dyrekcjom państwowych zakładów zdrojowych posługiwanie się na wielką skalę 10-cio groszowemi nalepkami, wydanemi przez P. T. B. już przed sześciu laty. Przyniosło to 12.706 zł. 60 gr. dochodu. Staraniem sfer lekarskich przybyło 1.530 zł., z innych źródeł i z odsetek od zebranego już kapitału 5.058 zł. 3 gr. Po odjęciu 535 zł. 5 groszy, wydanych na kupno umeblowania, na robotę nalepek i na rachunek P. K. O., pozostało, jako czysty dochód 17.229 zł. 38 groszy.

Majątek Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego wynosi w tej chwili 82.450 zł. 82 gr.

Przeważna część, bo 74.104 zł. 34 gr. jest ulokowana na książeczce Kasy Oszczędności m. Krakowa Nr. 365.187. Na rachunku P. K. O. Nr. 406.171 znajduje się 566 zł. 48 groszy; 2.800 złotych pożyczyło Towarzystwo na wydawnictwa; 5.000 zł. włożono, jako bezprocentową pożyczkę, w przedsiębiorstwo eksploatacji wód szczawnickich, zwrotną po wygaśnięciu układu dzierżawnego o tę eksploatację z właścicielem szczawnickiego zakładu zdrojowego.

Szczegółowy przegląd wpływów i rozchodów w 1934 roku daje zamieszczone poniżej zestawienie:

DOCHÓD:

PRZEZ SFERY LEKARSKIE

Rada Wydziału lekarskiego Uniw. Jagiellońskiego .	zł.	500.—
Towarzystwo lekarskie w Truskawcu — dochód z balu .	„	400.—
Towarzystwo lekarskie w Żegiestowie — dochód z zabawy	„	175.—
Towarzystwo lekarskie w Krynicy — dochód z przedstawienia	„	150.—
Towarzystwo lekarskie w Druskienikach	„	100.—
Prof. Dr. T. Tempka — datek od gminy Piwniczna .	„	100.—
Dr. G. Zaremba w Krynicy — z bloczków	„	50.—
Dr. A. Kaczyński w Solcu — z opłat za ważenie . .	„	30.—
Dr. W. Graba - Łęcki w Krynicy — z bloczków . .	„	20.—
Dr. E. Żuliński w Szczawnicy — z bloczków . . .	„	5.—
	zł.	1530.—

PRZEZ ZARZĄDY ZDROJOWE:

Z rozsprzedaży 10-cio groszowych nalepek

Zarząd zakładu zdrojowego w Busku	zł.	1850.—
Zarząd zakładu zdrojowego w Ciechocinku . . .	„	4000.—
Zarząd zakładu zdrojowego w Druskienikach . .	„	2209.80
Zarząd zakładu zdrojowego w Iwoniczu . . .	„	130.—
Zarząd zakładu zdrojowego w Krynicy	„	3740.—
Zarząd zakładu zdrojowego w Morszynie . . .	„	80.—
Zarząd zakładu zdrojowego w Niemirowie . . .	„	64.10
Zarząd zakładu zdrojowego w Szkle	„	582.70
Zarząd zakładu zdrojowego w Żegiestowie . . .	„	50.—
	zł.	12706.60

Z imprez zabawowych:

Zarząd zakładu zdrojowego w Horyńcu . . .	zł.	202.50
Zarząd zakładu zdrojowego w Niemirowie . . .	„	96.70
	zł.	299.20

Z INNYCH ŹRÓDEŁ:

Zakłady przemysłowe p. f. Dr. Madaus w Warszawie	zł.	200.—
Radca Breithaut przez Dr. Budzyńskiego w Busku . .	„	25.—
Józef Brudner w Przemyślu	„	20.—
	zł.	245.—
ODSETKI OD ZEBRANEGO KAPITAŁU . . .	zł.	2983.63
Razem przybyło w 1934 roku	„	17764.43

WYDATKI:

Zakupiono okazyjnie dębowe biurko (50 zł.), 2 fotele (15 zł.), szafę na książki (25 zł.), 48 składanych krzeseł (50 zł.), 2 lampy (20 zł.), maszynę do pisania wraz z stolikiem (140 zł.) — razem za	zł.	300.—
Litografji Pruszyńskiego za 150.000 sztuk nalepek po 10 groszy	„	220.—
Druki Pocztowej Kasy Oszczędności	„	4.05
Opłaty manipulacyjne Pocztowej Kasy Oszczędności .	„	11.—
	zł.	535.05

ZESTAWIENIE:

Przybyło w r. 1934	zł.	17764.43
Wydano w r. 1934	„	535.05
Pozostało	„	17229.38
Łącznie z wykazanymi do dnia 31. grudnia 1933 r. .	„	65221.44

wynosi majątek Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego w gotówce zł. **82.450.82.**

Oprócz gotówki należy jeszcze do majątku Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego czysty dochód z rozsprze-

daży: a) Klimatologji lekarskiej, b) Mapy uzdrowisk Polski i c) Polskiego Almanachu uzdrowisk, oraz inwentarz, zakupiony dla częściowego urządzenia Instytutu za 400 zł., ale posiadający znacznie większą wartość.

Wobec tego, że Związek Uzdrowisk Polskich otrzymał przez swoje starania w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych wyłączny przywilej na wydanie nalepek, nie możemy już korzystać z nich celem pomnażania Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego. Jako źródła zbiórkowe pozostały nam oprócz okolicznościowych datków, imprezy zabawowe, urządzane po uzdrowiskach i dochód z bloczków. W jednym i drugim zakresie mogą zdziałać bardzo wiele lekarze zdrojowi, w pierwszym przy poparciu zarządów zdrojowych, w drugim sami przez się. I do lekarskich sfer zdrojowych odzywam się imieniem Wydziału P. T. B. z gorącą prośbą, żeby, zwłaszcza w tym roku, jak najenergiczniej poprzeć chcieli instytutową akcję Towarzystwa. Prawdopodobnie już na przyszły rok przejmie ją od naszego Towarzystwa inna organizacja.

7. **Sprawozdanie skarbnika** odczytał w zastępstwie chorego Dra Piotrowskiego Dr. Z. Godłowski:

ZAMKNIĘCIE RACHUNKOWE ZA ROK 1934.

DOCHODY:	
Wpływy w r. 1934: na Instytut . .	210.30
Na książki	40.—
Na powodzian	100.—
Za ogłoszenia	260.—
Wkładki członków	1717.30
Razem . .	2327.60
Saldo z r. 1933	478.89
Razem . .	2806.49
ROZCHODY:	
Wypłacono powodzianom . . .	100.—
Przelano na Instytut	176.70
Na książki	30.—
Przeglądowi za ogłoszenia . . .	260.—
Razem . .	566.70

Z przeniesienia .	566.70
Subwencja Przeglądu	2000.—
Administracja i portoria	41.50
Razem . .	2608.20
Saldo na r. 1935	198.29
Razem . .	2806.49
Gotówka w kasie skarbnika	65.92
W P. K. O.	132.37
Razem . .	198.29

8. **Bibljotekarz**, Dr. W. Kraszewski przedstawił stan bibljoteki Towarzystwa, stwierdzając, że mieści się w niej w tej chwili 244 tomów czasopism i książek, oraz cały szereg broszur. Narazie znajdują się książki w prywatnem mieszkaniu Prof. Dr. Korczyńskiego.

9. Dr. Blassberg oznajmił imieniem **Komisji Kontrolującej**, że stan ksiąg i rachunków zgadza się z istotnym stanem rzeczy, wobec czego stawia wniosek o udzielenie absolutorjum ustępującemu zarządowi; wniosek uchwalono przez aklamację.

Prof. Ciechanowski podniósł znaczenie historyczne szkoły lekarskiej Uniw. Jag. w rozwoju balneologji polskiej, rolę Dietla i Edwarda Korczyńskiego, a w dalszym ciągu spadkobiercy ich pracy na tem polu Prof. Ludomiła Korczyńskiego, który, jedyny z profesorów Uniwersytetu w Polsce, zajął się balneologją z młodzieńczą energją i z doświadczeniem wytrawnego klinicysty i doprowadza ten zaniedbany dział nauki do pełnego rozkwitu. Na tle powszechnego materjalizmu świeci ta jego nawskróś bezinteresowna praca jasnem światłem dobrego przykładu. I wszystkie Jego poczynania w tym kierunku spotykały się i nadal spotykać się powinne i spotykać się będą z uznaniem i wdzięcznością ze strony społeczeństwa. Przemówienie to spotkało się z powszechnym aplauzem.

10. Na wniosek Wydziału, przedstawiony przez Prof. Dr. L. Korczyńskiego, wybrano jednogłośnie **członkiem honorowym** P. T. B. generała armji rumuńskiej w stanie spoczynku Dr. N. Vicola.

11. Wniosek Wydziału o **zniżenie rocznej wkładki** czynnych członków P. T. B. z 24 na 18 zł. uchwalono jednogłośnie.

12. Wnioski Wydziału w sprawie utworzenia Instytutu Balneologicznego.

Dla objaśnienia członków P. T. B. w sprawie Instytutu odczytał sekretarz następujący elaborat Prof. Dr. L. Korczyńskiego:

Na wstępie do obrad nad sprawą Instytutu Balneologicznego, niech mi wolno będzie powiedzieć parę uwag, niezbędnych, jak sądzi Wydział Towarzystwa wraz ze mną, dla właściwego oświetlenia tego zagadnienia.

Akcja Towarzystwa, zmierzająca do stworzenia Instytutu, jest prostą konsekwencją starań o naukową organizację zdrojownictwa, podjętych zupełnie już oficjalnie na I. Zjeździe Przemysłowo - balneologicznym, odbytym we Lwowie w 1910 r. Na życzenie Komitetu Organizacyjnego Zjazdu opracowałem referat, poświęcony tej sprawie i przyjechałem z Sarajewa do Lwowa, żeby go wygłosić. Oparte na nim rezolucje, żądały utworzenia katedr balneologji lekarskiej z odpowiedniemi pracowniami i katedry balneotechniki. Mandat do dalszej akcji w tej sprawie poruczono Polskiemu Towarzystwu Balneologicznemu.

Po wieloletnich bezowocnych staraniach o katedry, przynajmniej o jedną katedrę balneologji przy Uniwersytecie Jagiellońskim, podjęło nasze Towarzystwo akcję, zmierzającą do stworzenia w Krakowie Instytutu Balneologicznego, w pierwszym rzędzie do zbudowania domu na pomieszczenie Instytutu, o tych rozmiarach, żeby starczyły na zaspokojenie najistotniejszych potrzeb lekarskiej balneologji. Wyrazem takiego ujmowania sprawy jest nazwa gromadzonego kapitału: **„Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie“.**

Możemy się podjąć tej budowy z tymi zasobami, którymi rozporządzamy w tej chwili. Mówiłem o nich i wymieniłem je na dzisiejszem Zebraniu.

Zgodnie z naszemi założeniami ma ten budynek służyć na pomieszczenie uniwersyteckiej szkoły hidro- balneo- i klimatologji lekarskiej, za ośrodek doświadczalnych badań w dziedzinie tej dyscypliny, w pierwszym rzędzie z tych zakresów, z których bezpośrednio może korzystać praktyczna fizjoterapja elementarna i które służą do ugruntowania znaczenia i autorytetu polskich uzdrowisk.

Instytut ma posiadać charakter fundacji, oddanej w zarząd i opiekę Kuratorjum, w którem byłyby reprezentowane wszystkie czynniki, uprawnione do zabierania głosu w sprawach zdrojownictwa. Do takiego kuratorjum należałoby dalsze rozbudowywanie i urządzanie Instytutu.

Dyrektorowi Instytutu przyznaje nasza teza takie samo stanowisko, jakie posiadają dyrektorowie uniwersyteckich zakładów naukowych, a więc swobodę pracy naukowej w zakresie fizjoterapji elementarnej. Dyrektora mianuje kuratorjum na wniosek Rady Wydziału lekarskiego Uniw. Jagiellońskiego.

Dla siebie żąda Towarzystwo stosownego pomieszczenia dla biura i na skład wydawnictw, na tak długo, dokąd nie będzie miało własnego domu.

Z zupełnie różną od naszej koncepcją wystąpił Związek Uzdrowisk Polskich. Gotowy już projekt statutu fundacji p. n. Polski Instytut Balneologiczny, przesłany przez Związek Uzdrowisk Polskich Ministerstwu Opieki Społecznej, zawiera następujące zasadnicze postanowienia:

„a) Celem fundacji jest założenie i utrzymanie Instytutu Balneologicznego z siedzibą w Krakowie, jako zakładu naukowego i doświadczalnego w zakresie balneologji dla potrzeb zdrojownictwa polskiego".

„b) Majątek zakładowy fundacji stanowi kapitał w kwocie . . . . . , który powstał z dobrowolnych ofiar, zebranych przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne w latach 1926 — 1934, oraz przez Związek Uzdrowisk Polskich w 1934 r. Majątek ten winien być uzupełniany przez płynące z niego dochody, oraz w miarę możności przez dalsze zbiórki publiczne, dotacje i t. d., do takiej wysokości, by jedną jego część można było przeznaczyć na wybudowanie własnego gmachu instytutu wraz z pierwszem jego urządzeniem, a dochody z drugiej części tego majątku mogły zabezpieczyć trwałe utrzymanie zakładu".

„c) Niezależnie od dążenia do zwiększenia majątku zakładowego i do zużytkowania go w sposób, określony w poprzednim ustępie. fundacja winna dążyć do możliwie jak najrychlejszego uruchomienia prac, do których powołany jest Instytut, z części dochodów, pochodzących z zbiórek publicznych i innych dostępnych fundacji dochodów".

„d) Dochody fundacji stanowią: 1. dochody z kapitału zakładowego; 2. dochody z publicznych zbiórek, z ofiar i z zapisów; 3. dotacje państwowe, samorządów i innych instytucyj i osób; 4. opłaty za świadczenia Instytutu“.

„e) Zarząd sprawami fundacji sprawuje Rada Fundacyjna, jako organ uchwalający i kontrolujący. Wykonanie uchwał zleca Rada dyrektorowi Instytutu, lub, za ich zgodą, poszczególnym członkom Rady lub instytucjom, wymienionym niżej pod 1 i 2“.

„Rada fundacji składa się z 5-ciu członków: 1) z dwóch delegatów Polskiego Towarzystwa Balneologicznego; 2) z 2-ch członków, wyznaczonych przez Związek Uzdrowisk Polskich; 3) z jednego członka, wyznaczonego przez Wydział lekarski Uniw. Jagiellońskiego; 4) z dwóch członków, powołanych przez Ministerstwo Opieki Społecznej“.

„f) Dyrektora mianuje Rada Fundacyjna na wniosek przewidzianej w statucie Rady Naukowej. (Skład jej nie jest określony). Dyrektor może, ale nie musi być członkiem Rady Funkcyjnej“.

„g) Fundacja podlega nadzorowi Ministerstwa Opieki Społecznej, któremu przysługuje prawo wyjaśniania, a w miarę potrzeby uzupełniania postanowień statutu“.

W myśl postanowień § 6 projektu statutu określa Rada Fundacyjna na każdy rok działalność Instytutu. Dyrektor staje się w ten sposób tylko wykonawcą jej zleceń także w zakresie pracy naukowej, względnie badawczej.

Z a s a d n i c z e r ó ż n i c e między dawną koncepcją, przyjętą także przez obecny Wydział Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, a koncepcją, na której został zbudowany projekt statutu, przedłożony przez Związek Uzdrowisk Polskich polega na tem, że:

1) Związek Uzdrowisk odrzuca zadania dydaktyczne Instytutu;

2) przyjmuje odmienny skład Rady Fundacyjnej;

3) wprowadza instytucję Rady Naukowej, nie określając zasad, na jakich ma być utworzona;

4) obniża stanowisko dyrektora, bo nie przyznaje mu *ex offo* członkostwa w Radzie Fundacyjnej i odmawia swo-

body pracy naukowej. Nie wspomina zupełnie o jego roli nauczycielskiej, o ileby posiadał prawo do odgrywania jej, względnie uzyskał je już na stanowisku dyrektora;

5) nie zabezpiecza trwałości zasad, na których opiera się fundacja, przez wprowadzenie ustępu, zezwalającego na zmiany statutu z zupełnem pominięciem tak fundatorów, jak Rady Fundacyjnej;

6) wreszcie odsuwa budowę Instytutu, a tem samem jego rzeczywiste narodziny na dalszą przyszłość, zmieniając równocześnie, ustalone przez Polskie T-wo Balneologiczne, przeznaczenie Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego.

Różnice między jedną i drugą koncepcją są tak znaczne, pod pewnymi względami nawet wprost zasadnicze, że Wydział nie mógł oprzeć swoich przedłożeń dla Walnego Zebrania na projekcie statutu Związku Uzdrowisk Polskich. Z drugiej znów strony nie mógł wystąpić z zupełnie już opracowanym nowym projektem bez poprzedniej aprobaty swoich tez przez Walne Zebranie.

Za podstawę dla powstania i dla zorganizowania Instytutu przyjął Wydział następujące rezolucje dla Walnego Zebrania:

1. Walne Zebranie stwierdza, że Polskie Towarzystwo Balneologiczne jest w myśl postanowień jego statutu, zatwierdzonego przez władzę administracyjną, przedstawicielem wszystkich tych sfer i tych czynników, które z istoty swojej są uprawnione do zabierania głosu o sprawach zdrojownictwa, zwłaszcza o ile chodzi o jego organizację naukową.

2. Walne Zebranie zleca Wydziałowi budowę domu, przeznaczonego na pomieszczenie Instytutu Balneologicznego, na gruncie, ofiarowanym na ten cel przez gminę miasta Krakowa i to w czasie od jesieni 1935 r., do końca 1936 roku; upoważnia go równocześnie do użycia na budowę kapitału p. n. Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie, a w razie potrzeby także do zaciągnięcia pożyczki.

3. Walne Zebranie postanawia stworzyć wieczystą fundację, związaną na zawsze z Krakowem, jako stałą jej siedzibą, pod nazwą Polski Instytut Balneologiczny w Krakowie i zleca Wydziałowi opracowanie aktu fundacyjnego i statutu fundacji.

4. Walne Zebranie żąda i uchwala, żeby statut opierał się na następujących podstawowych postanowieniach:

a) Polski Instytut Balneologiczny ma być ośrodkiem dydaktycznym tak dla studentów medycyny, jak dla lekarzy, pragnących się wykształcić na zawodowych fizjoterapeutów, a równocześnie także ośrodkiem dla badań naukowych, w pierwszym rzędzie lekarskich, w dalszym także nielekarskich, ważnych dla nauki balneologji i klimatologji. Oprócz tego ma służyć fachową radą instytucjom rządowym i samorządowym, a nawet osobom prywatnym w sprawach, dotyczących balneologji i klimatologji.

b) Zarząd Instytutu i opieka nad nim spoczywa w rękach Rady Fundacyjnej, w której skład wchodzą: przedstawiciel Ministerstwa Oświaty, przedstawiciel tej najwyższej władzy państwowej, która kieruje sprawami sanitarnemi w państwie, lekarz, kierujący sprawami sanitarnemi województwa krakowskiego, przedstawiciel Uniwersytetu krakowskiego, przedstawiciel Akademji górniczej, przedstawiciel Politechniki — lwowskiej lub warszawskiej, — przedstawiciel m. Krakowa, przedstawiciel tych wszystkich uzdrowisk, które w jakikolwiek sposób przyczyniły się do powstania i do pomnażania Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego, przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, dyrektor Instytutu Balneologicznego, wreszcie, jako dożywotni członek, Profesor Dr. L. Korczyński.

W razie, gdyby Polskie Towarzystwo Balneologiczne przestało istnieć, zajmie miejsce jego delegata w Radzie Fundacyjnej delegat Krakowskiego T-wa lekarskiego, a gdyby i jego nie było, drugi przedstawiciel Uniwersytetu krakowskiego.

c) Siedzibą Rady Fundacyjnej ma być na zawsze Kraków. Posiedzenia mają się odbywać w Krakowie. Koszty podróży i pobytu w Krakowie, w związku z posiedzeniami, ponosi ta instytucja, którą dany członek przedstawia.

d) Majątku i dochodów Instytutu wolno używać jedynie tylko na rozbudowywanie Instytutu i na uzupełnianie jego urządzeń leczniczych i dla badań naukowych, na opędzanie wydatków, wynikających z posiadania domu, na opłacanie

pracowników naukowych dopiero po stworzeniu osobnego kapitału na ten cel.

e) Dyrektora Instytutu mianuje Rada Fundacyjna na wniosek Rady Wydziału lekarskiego Uniw. Jag. Dyrektor jest istotnym kierownikiem Instytutu i bezpośrednim przełożonym wszystkich, zajętych w nim osób. Pod względem pracy naukowej posiada taką samą swobodę, jaką rozporządzają dyrektorzy uniwersyteckich zakładów naukowych i dydaktycznych.

5. Walne Zebranie ofiaruje na rzecz fundacji:

a) Dom na pomieszczenie Instytutu.

b) Czysty dochód z rozsprzedaży klimatologji lekarskiej, mapy uzdrowisk Polski i Polskiego Almanachu uzdrowisk.

c) O ile Towarzystwo nie będzie go potrzebować na swoje wydawnictwa, dochód z eksploatacji wód szczawnickich.

d) Meble do urządzenia pokoju biurowego Instytutu.

e) Zgromadzony dotychczas księgozbiór.

6. Zasadnicze postanowienia statutu nie mogą być zmienione.

Po odczytaniu elaboratu otwiera Przewodniczący dyskusję.

Jako pierwszy, zabiera głos naczelnik wydziału Dep. Sł. Zdrowia Min. Op. Społecznej Dr. Przywieczerski. Odczytuje tezy statutu, proponowanego przez Związek Uzdrowisk Polskich (por. elaborat) i oświadcza, że od uchwalenia statutu, opartego na porozumieniu Polskiego Towarzystwa Balneologicznego i Związku Uzdrowisk, uzależnia Min. Op. Społecznej swoje poparcie dla Instytutu.

Prof. Ciechanowski zapytuje przedstawiciela Zw. Uzdrowisk Polskich, czy Związek jest nietylko Towarzystwem przemysłowem i jaką rozporządza kwotą, skoro żąda dla siebie praw współfundatora Instytutu. Przedstawiciela Min. Op. Sp. zapytuje, czy są przewidziane przez Ministerstwo dotacje na Instytut i czy istotnie byłyby cofnięte w razie nieuwzględnienia statutu, proponowanego przez Z. U. P.

Naczelnik Dr. Przywieczerski oznajmia, że o ile Instytut powstanie, to Ministerstwo będzie go napewno dotować; oczywiście uczyni to chętniej, jeśli jego życzenia będą uwzględnione.

Dyr. Wiśniewski, jako przedstawiciel Z. U. P., oznajmia, że Z. U. P. jest istotnie tylko przemysłową organizacją i niema ambicji i praw ideologicznego Towarzystwa, jakiem jest P. T. B., niemniej jednak uważa, że to nie jest przeszkodą do materjalnego popierania sprawy Instytutu Balneologicznego. O rozmiarach tego poparcia nie może w tej chwili powiedzieć. Związek rozporządza na razie gotówką tylko 5 tysięcy złotych. Przypuszcza jednak, że z końcem obecnego sezonu będzie dysponować sumą około 30.000 zł.

Po tych mowcach zabiera głos Prof. Dr Korczyński. Podnosi, że sprawa tak bardzo ważna, jak stworzenie Instytutu Balneologicznego i opracowanie statutu fundacji, wymaga wszechstronnego rozważenia wszystkich złączonych z nią zagadnień. To też zarząd Towarzystwa poświęcił jej sporo czasu i omawiał ją nietylko w gronie członków Wydziału, ale także poza niem, zapytywał o zdanie i zasięgał rady w sferach uniwersyteckich i w sferach lekarzy praktyków, zanim uczynił z niej przedmiot dyskusji i uchwały pełnego wydziału, ujętej dla Walnego Zebrania w formę krótkiego elaboratu. Elaborat ten został rozesłany na tydzień przed zebraniem przeważnej większości członków Towarzystwa, uprawnionych do głosowania. Pan Naczelnik Dr. Przywieczerski przedstawił w sposób imperatywny i apodyktyczny stanowisko władzy, którą reprezentuje. Nie zdaje się, żeby to był sposób sympatyczny i żeby stanowisko, zajęte przez Pana Naczelnika, było bardzo słuszne. O wiele odpowiedniejsze byłoby bardziej koleżańskie traktowanie całej tej sprawy. Wszak nie zarządzenia władzy były impulsem do starań o stworzenie Instytutu Balneologicznego. Wydział P. T. B. liczył się przy układaniu rezolucyj i wniosków dla Walnego Zebrania także i z tem, że Towarzystwo może być zdane na własne siły i obmyślił drogi i sposoby dla dalszego stawiania na nogi Instytutu, pomyślanego zresztą jako zakład samowystarczalny. Odmowa i brak poparcia ze strony Ministerstwa Opieki Społecznej opóźnią jego wyposażenie i termin jego pełnej działalności, ale samego organizowania nie wstrzymają.

Dr. K. Kaden stwierdza, jako przedstawiciel Z. U. P., że Związek pragnie udzielać jak najwydatniejszej finansowej pomocy tak dla powstania, jak dla sprawnego funkcjonowania

Instytutu Balneologicznego w Krakowie. Sądzi, że różnice między projektem statutu P. T. B., a Z. U. P. są nieznaczne, że bardzo łatwo będzie można osiągnąć zupełne porozumienie. Proponuje omówienie tej sprawy w szczuplejszem gronie reprezentantów obu organizacyj.

Prof. Korczyński przedstawia, po zgodzie Walnego Zebrania na ten projekt, na członków **„Komisji statutowej“** ze strony Z. U. P. pp. Naczelnika Dr. Przywieczerskiego, Dyrektora Wiśniewskiego i Dr. Kadena, ze strony P. T. B. Profesorów Tempkę i Kostrzewskiego, oraz Drów Blassberga i Prezla. Z obowiązku uczestniczą w niej także prezes i sekretarz.

Na wstępie obrad Komisji wysuwa Prof. Kostrzewski żądanie, żeby za substrat przyjąć tezy statutu, przyjęte przez Wydział P. T. B., nietylko dlatego, że Towarzystwo Balneologiczne jest inicjatorem stworzenia Instytutu, ale także z tego powodu, że ujmuje o wiele szerzej zadania i cele Instytutu.

Dyrektor Wiśniewski zapytuje, czy w myśl projektu statutu, przedłożonego Walnemu Zebraniu jedynym fundatorem Instytutu ma być Towarzystwo Balneologiczne.

Prof. Dr. Korczyński odpowiada, że wydział Towarzystwa mógł się liczyć tylko z tą organizacją, którą reprezentuje i której funduszami administruje. Przesądzanie obcych intencyj i rozporządzanie cudzymi zasobami finansowymi odrzucał wydział, jako rzecz niewłaściwą, a nawet nieprzyzwoitą. Nie oznacza to jednak bynajmniej, że P. T. B. ma być jedynym fundatorem. Do współudziału w fundowaniu została zaproszona gmina m. Krakowa, jako ofiarodawczyni gruntu pod budowę. Może w niem wziąć udział także przemysł uzdrowiskowy, o ile dostarczy w odpowiedniej wysokości kapitału zakładowego. W dalszym ciągu proponuje, żeby powstał zespół uzdrowisk, któryby dostarczył kilkadziesiąt tysięcy złotych i stał się temsamem współfundatorem.

Prof. Tempka żąda, żeby, jako minimum aportu pieniężnego określić kwotą 50.000 zł.

Dr. Kaden oświadcza, że uzdrowiska będą mogły taką kwotę z łatwością ofiarować.

Dyrektor Wiśniewski jest tego samego zdania, ale zastrzega się, że przedstawiciele Związku Uzdrowisk, przyjmując zasadniczo postulat pieniężnego aportu ze strony przemysłu uzdrowiskowego, nie mogą z braku upoważnienia Zarządu Z. U. P. określić dokładnie jego wysokości. Stanie się to później po odbyciu posiedzenia i na podstawie uchwały Zarządu. Równocześnie zostaną także określone kwoty, wpłacane przez uzdrowiska co roku na koszty utrzymania Instytutu. Zarząd P. T. B. otrzyma pieniężny aport, przeznaczony na kapitał zakładowy, albo w postaci płynnej gotówki, albo też w formie dających się łatwo zrealizować zobowiązań płatniczych.

Po przyjęciu do wiadomości powyższych oświadczeń pp. przedstawicieli Z. U. P. przez przedstawicieli P. T. B. odczytano przedłożenia instytutowe wydziału P. T. B. dla Walnego Zebrania. Jednogłośnie zgodzono się zachować bez zmiany rezolucję, stwierdzającą charakter Polskiego Towarzystwa Balneologicznego i wniosek, zlecający Wydziałowi Polskiego T-wa Balneologicznego zbudowanie domu instytutowego. Po wniesieniu aportu na fundusz zakładowy stanie się Z. U. P. współfundatorem Instytutu, co zostanie wyrażone w odnośnym ustępie przedłożeń Wydziału P. T. B. W ustępie o Radzie Fundacyjnej Instytutu skreślono postanowienia o kosztach podróży i pobytu w Krakowie pozakrakowskich członków Rady; w ustępie o wynagradzaniu pracowników Instytutu postanowienie, które mówi, że intelektualni pracownicy będą honorowani dopiero wtedy, kiedy powstanie osobny fundusz administracyjny na ten cel; ustęp, dotyczący mianowania dyrektora Instytutu, uzupełniono w ten sposób, że po słowach „na wniosek Wydziału lekarskiego Uniw Jag.", następuje określenie: „przedstawiony na zasadzie norm, przyjętych przy proponowaniu kandydatów na czynnych, lub honorowych profesorów uniwersytetu".

W dalszym ciągu obrad Walnego Zgromadzenia streścił Przewodniczący tok rozpraw komisyjnych i przedłożył do uchwały wnioski Wydziału z uwzględnieniem zmian, przyjętych przez Komisję Statutową.

Wszystkie wnioski zostały jednogłośnie uchwalone.

13. Na wniosek Komisji wyborczej wybrało Walne Zebranie przez aklamację jako **członków nowego Wydziału Towarzystwa**: Dr. Maksymiljana Blassberga, Dr. Tadeusza Chrapowickiego, Dr. Zbigniewa Godłowskiego, Dr. Stanisława Jaugustyna, Dr. Antoniego Kaczyńskiego, Zygmunta Karłowskiego, Prof. Dr. Ludomiła Korczyńskiego, Dr. Wacława Kraszewskiego, Dr. Stanisława Sroczyńskiego, Dr. Jana Stupnickiego, Prof. Dr. Tadeusza Tempkę, Dr. Leona Tochowicza, Hr. Bogdana Załuskiego, Dr. Edwarda Żulińskiego, jako członków Komisji sprawdzającej Dr. Wilhelma Kropaczka i Dr. Stanisława Leszczyckiego.

14. Wniosków indywidualnych nie zgłoszono.

15. Na koniec wygłosił Dr. Aleksander Goldschmied odczyt p. t.: Leczenie djetetyczne w uzdrowiskach.

Po wyczerpaniu porządku dziennego podziękował Prof. Dr. L. Korczyński, jako przewodniczący, wszystkim obecnym za udział w Zebraniu i za żywe zainteresowanie się sprawami Towarzystwa Balneologicznego i zamknął Walne Zebranie.

SKŁAD POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO.

Założyciele Towarzystwa.

Dr Cercha Maksymiljan (†) b. asystent kliniki chorób kobiecych Uniw. Jagiell., lekarz zdroj. w Krynicy
Dr Korczyński Ludomił, profesor Uniw. Jagiellońskiego
Dr Kwiatkowski Benedykt Stanisław, b. asystent kliniki chorób wewnętrznych Uniw. Jagiellońskiego
Dr Regiec Jan (†) lekarz zdrojowy w Rymanowie
Dr Pelczar Zenon (†) lekarz zdrojowy w Truskawcu
Dr Wąsowicz Zygmunt (†) b. asystent kliniki medycznej Uniw. Jagiell., lekarz zdrojowy w Krynicy

Wydział.

Prezes:	Prof. Dr Korczyński Ludomił
Wiceprezes:	Hr. Bogdan Załuski
Sekretarz:	Dr Godłowski Zbigniew
Skarbnik:	Dr Tochowicz Leon
Redaktor:	Dr Stupnicki Jan
Bibljotekarz:	Dr Kraszewski Wacław

a) Członkowie z wyboru:

Dr Blassberg Maxymiljan
Dr Chrapowicki Tadeusz
Dr Jaugustyn Stanisław
Dr Kaczyński Antoni
Dr Karłowski Zygmunt
Dr Sroczyński Stanisław
Prof. Dr Tempka Tadeusz
Dr Żuliński Edward

b) Członkowie delegaci:

Zrzeszenia Lekarzy uzdrowiskowych w Busku
" " " w Ciechocinku
" " " w Druskienikach
" " " w Inowrocławiu
" " " w Krynicy

Zrzeszenia Lekarzy uzdrowiskowych w Morszynie
" " " w Rabce
" " " w Szczawnicy
" " " w Truskawcu
" " " w Zakopanem

Komisja sprawdzająca:

Dr Kropaczek Wilhelm
Dr Leszczycki Stanisław

Stali współpracownicy Przeglądu zdrojowo-kąpielowego.

Dr Aleksiewicz Józef, Iwonicz
Doc. Dr Bronowski Szczęsny, Warszawa
Dr Cybulski Teodor, Rabka
Dr Dembicki Ignacy, Ciechocinek
Dr Dydyński Ludwik, Warszawa
Prof. Dr Gantkowski Paweł, Poznań
Prof. Dr Jasiński Wacław, Wilno
Dr Kaczyński Antoni, Warszawa — Solec
Kandel Michał, Cieszyn
Dr Kmietowicz Franciszek (jun.), Lwów—Krynica
Prof. Dr Korczyński Ludomił, Kraków
Dr Kuczewski Antoni, Zakopane
Dr Leszczycki Stanisław, Kraków
Prof. Dr Marchlewski Leon, Kraków
Dr Mayer Józef, Krynica
Dr Mester Adolf, Kraków
Prof. Dr Modrakowski Jerzy, Warszawa
Dr Podsoński Władysław, Lubień Wielki
Dr Połtowicz Kazimierz, Otwock
Doc. Dr Sabatowski Antoni, Lwów
Dr Spychała Walerjan, Poznań
Dr Sroczyński Stanisław, Inowrocław
Dr Stenz Edward, Sulejówek pod Warszawą
Inż. Zaczyński Eugenjusz, Zakopane
Dr Żuliński Edward, Szczawnica

Członkowie honorowi.

a) krajowi:

Dr Korczyński Ludomił, Prof. Uniw. Jagiellońskiego, b. prymarjusz w Sarajewie — Kraków, Sobieskiego L. 16 - B.
Dr Marchlewski Leon, Prof. Uniw. Jag. Kraków, Zyblikiewicza
Hr. Potocki Jan, Właść. dóbr Rymanów
Dr Chodźko Witold, b. Minister Zdrowia — Warszawa, Marszałkowska L. 86.
Dr Ciechanowski Stanisław, profesor Uniw. Jagiell., Kraków Szopena L. 11.

Dr Gantkowski Paweł, profesor Uniw. Poznańskiego, Poznań Wały Leszczyńskiego L. 6.
Dr Januszkiewicz Aleksander, profesor Uniw. Stefana Batorego, Wilno, Uniwersytecka L. 5.
Dr Jasiński Wacław, prof. Uniw. Stefana Batorego, Wilno, Wielka L. 24.
Dr Jezierski Wincenty, profesor Uniw. Poznańskiego, Poznań Podgórna L. 10.
Dr Kwaśniewski Mikołaj, b. wojewoda krakowski, Kraków
Dr Nowak Jan, profesor Uniw. Jagiell., Kraków
Dr Orłowski Witold, profesor Uniw. Warszawsk., Warszawa Jerozolimska L. 17.
Ostrowski Witold, b. wiceprezydent m. Krakowa, Kraków
Dr Rencki Roman, profesor Uniw. Jana Kazimierza, Lwów
Inż. Karol Rolle, b. senator Rzeczyposp., b. prezydent m. Krakowa, Kraków
Dr Sabatowski Antoni, docent Uniw. Jana Kazimierza, Lwów Asnyka L. 2.
Dr Schneider Ludwik, b. wiceprezydent m. Krakowa, Kraków
Dr Tarnawski Apolinary, Kosów
Dr Dembicki Ignacy, Ciechocinek
Dr Żniniewicz Jan — Poznań, 3-go Maja 2.

b) zagraniczni:

z Anglji:

Dr Fox Fortescue, Londyn, Devonshire Place 36
Dr Poulton E. P., Londyn, W 1. Upper Wimpole Street 25

z Austrji:

Dr Maliwa E., profesor Uniwersytetu Wiedeńskiego, Baden pod Wiedniem
Dr Strasser Alojzy, profesor Uniwersytetu Wiedeńskiego, Kaltenleutgeben — Wien IX, Widerhoforgasse 4.

z Belgji:

Prof. Dr Wybauw René, Spaa — Bruxelles, Avenue Mollière 226

z Czechosłowacji:

Dr Cmunt Edward, Prof. Uniw. Praskiego, Praha č. p. 1219 — XII., Piszczany
Dr Zörkendörfer Karol, profesor Uniw. Praskiego Praga — Marienbad

z Danji:

Dr Jansen Jan, Prof. Uniw., Kopenhaga

z Francji:

Dr Desgres. prof. Uniw. Paryskiego. Paryż, Boulevard St. Germaine 78.
Dr Glenard Roger, Vichy 3. Boulevard des Etats-Unis.
Dr Ferreyrolles Paweł, La Bourboulle, Via Ileana

z Italji:

Dr Devoto Luigi, profesor Uniw. Medjolan
Dr Pagliani Luigi, profesor Uniw. Turyn
Dr Vinai Andrea, profesor Uniw. Medjolan, Via Boccacio 32

z Jugosławji:

Dr Lochert Józef, Zagrzeb

z Niemiec:

Dr Dietrich Józef, prof. Uniw. Berlin, — Steglitz Lindenstr. 34
Dr Harpuder Karol. Wiesbaden, Schutzenhofstr. 4

z Rosji:

Dr Max Hirsch — Moskwa ,

z Norwegji:

Dr Poulson E., prof. Uniw. Skagen Oslo — Statens Vitamininstitut

z Rumunji:

Generał Dr N. Vicol, Bucaresti II., Galea Plevnai 127

z Szwajcarji:

Dr Dorno Karol, prof. Uniw. Davos, Sonnenheim

z Szwecji:

Dr Jakobaeus H. C., profesor Uniw. Stockholm

z Węgier:

Dr baron Koronyi Aleksander, prof. Uniw Budapeszt IV., Váci — utca 42

Zmarli:

Dr Baranowski Ignacy, b. Prof. Uniw. w Warszawie (1924)
Dr Cercha Maksymiljan, Krynica—Kraków (1927)
Dr Chłapowski Franciszek, Prof. Uniw. w Poznaniu
Prof. Dr Dalmady Zoltan, Budapeszt (1935)
Dr Dobrzycki Henryk, lekarz w Warszawie i w Sławucie (1914)
Dr Dłuski Kazimierz, Warszawa (1930)
Dr Frączkiewicz Jan (1925)
Prof. Dr Gluziński Antoni, Warszawa (1935)
Dr Korczyński Edward, Prof. Uniw. Jagiell. Kraków (1905)

Dr Kwaśnicki August (1931)
Dr Lewicki Stanisław, Krynica — Lwów (1934)
Dr Merunowicz Józef, Protomedyk, Lwów (1912)
Prof. Dr Mladejovsky Władysław, Praga, (1935)
Dr Pelczar Zenon, Kraków — Truskawiec (1934)
Dr Pinilla Rodrigues, Prof. Uniw. Madryt. (1935)
Dr Piotrowski Tymoteusz, Kraków (1935)
Dr Sokołowski Alfred, Prof. Uniw. w Warszawie (1924)
Dr Szajnocha Władysław, Prof. Uniw. Jagiell. Kraków (1928)
Dr Theohary Annibal, prof. Uniw. Bukareszt (1933)
Dr Trzecieski Jan, poseł na Sejm galicyjski, właściciel dóbr Miejsce Piastowe (1909)
Dr Wąsowicz Zygmunt (1932)
Dr Zanietowski Józef, Kraków (1925)
Dr Żebrowski Edward, Prof. Uniw. Warszawa (1930)
Dr Weissbein Zygfryd, Prof. Uniw. Berlin (1933)

Członkowie fundatorzy.

Ks. Lubomirska Karolina, Bakończyce
Hr. Potocki Adam, Krzeszowice

Członkowie założyciele.

Druskieniki, Zakład zdrojowo-kąpielowy
Fromowicz Stanisław, Dyr. koncernu maszyn. w Warszawie
Iwonicz, Zakład zdrojowo-kąpielowy
Kraków, Gmina
Ks. Lubomirska Karolina, Bakończyce
Ks. Lubomirska Jadwiga, Kaleń
Ks. Lubomirska Anna, Miżyniec
Ks. Lubomirski Jerzy, Rozwadów n/S.
Lwów, Gmina
Łódź, Gmina
Warszawa, Miejski Wydział Szpitalny
Włocławek, Gmina
Zakopane, Komisja Klimatyczna

Członkowie zwyczajni (-) (*).

Dr Aleksiewicz Józef, Iwonicz — Lwów, Fridrichowska 2
Dr Alter Leopold, Truskawiec (-)
Dr Anyszek Jan, Solec zdrój
Dr Bardach Albert, Krynica (-)
Dr Berkmann Chaskiel, Krynica — Warszawa, Złota 44 (-)
Dr Bernstein Zygmunt, Morszyn

(-) Członkowie Towarzystw lekarskich uzdrowiskowych.
(*) Członkowie Związku Uzdrowisk Polskich.

Dr Betler Ignacy, Krynica (-)
Dr Bielerowa R., Rabka — Kraków, Lubomirskiego 23 (-)
Dr Biernacka Marta, Warszawa, Szopena 8. (Pierwsze Kursy przyrodolecznicze higjenistek zdrojowych)
Dr Bilas Rościsław, Truskawiec — Borysław (-)
Dr Blassberg Maksymiljan, Kraków, Starowiślna 18
Dr Błazek Ludwik, Inowrocław (-)
Dr Bornstein Mikołaj — Krynica, Łódź, Trauguta 9 (-)
Dr Brand Henryk, Krynica (-)
Dr Brotman Samuel, Krynica (-)
Dr Budzyński Eugenjusz — Busko - Zdrój
Doc. Dr Bujak Władysław, Kraków, Długa 58
Dr Bydałek Czesław, Inowrocław (-)
Dr Chmieliński Kazimierz, Morszyn
Dr Chrapowicki Tadeusz, Ciechocinek — Warszawa, 3 Maja 14
Dr Christ Stanisław, Rabka (-)
Dr Cichański Aleksander, Krynica — N. Sącz (-)
Prof. Dr Cmunt Edward, Piszczany — Praga, XII. č. p. 1219
Dr Cybulski Teodor, Rabka (-)
Dr Czaplińska Marja, Delatyn — Zakład kąpielowy
Dr Czechowski, Inowrocław (-)
Dr Czyżowski Władysław, Krynica — Kraków, Sobieskiego 16 c
Dr Dalletówna Zofja, Rabka — Kraków, Zielona 4 (-)
„Excelsior“, Sanatorjum O. P. Zw. K. Ch. Iwonicz - Zdrój
Dr Korybut - Daszkiewicz Ludwik, Krynica — Warszawa, Smolna 38 (-)
Dr Dembicki Ignacy, Ciechocinek
Dr Dukiet Mieczysław, Krynica (-)
Dr Dydyński Ludwik, Warszawa, Nowowiejska 34
Dr Dzerowicz Markjan — Szczawnica, Lwów, Romanowicza 10 (-)
Dr Edelman Bernard, Krynica (-)
Dr Ehrenpreis Edward, Krynica (-)
Dr Ehrenreich Artur, Horyniec
Dr Eliasiewicz Władysław, Krynica (-)
Dr Fafius Tadeusz, Ciechocinek, Warszawa, Krucza 49
Dr Fischman Józef, Ciechocinek — Warszawa, Twarda 21 m. 2
Dr Fränkel-Rychwałowa, Krynica (-)
Dr Freundlich Henryk, Krynica — Kraków, Koletek 7 (-)
Dr Fruchtman Robert — Morszyn
Dr Freundheim H., Truskawiec — Drohobycz (-)
Dr Ganowicz Czesław, Inowrocław (-)
Prof. Dr Gieszczykiewicz Marjan, Kraków, Al. Mickiewicza 13
Dr Glazor Konstanty, Krynica
Dr Gnoiński Michał, Limanowa
Prof. Dr Godlewski Emil, Kraków, Al. Krasińskiego 19
Dr Godłowski Zbigniew, Kraków, Rynek Kleparski 5
Dr Goldberg Otylia — Krynica
Dr Goldschmied Aleks, Kraków, Jasna 10 — Morszyn
Dr Gorczyński Wł., Warszawa, N. Świat 72, Tow. N. Warsz.

Dr Gorski Xawery, Krynica (-)
Dr Górska Natalja, Inowrocław (-)
Dr Graba - Łęcki Wacław, Warszawa — Magistrat
Inż. Grabianka Seweryn, Rydzyna — wojew. Poznańskie
Dr Grossner Herman, Morszyn — Lwów, Rzeźnicka 16
Dr Grünberg Abraham, Rabka — Lwów, Korzeniowskiego 7 (-)
Dr Gurewicz Akiwa, Truskawiec — Warszawa, Sienkiewicza L. 7 (-)
Dr Gutfreund Anatol, Krynica (-)
Dr Hammerschlag Roman — Szczawnica (-)
Dr Heftel Dawid — Szczawnica (-)
Dr Heuman Zygmunt, Truskawiec — Kraków, Zielona 4 (-)
Dr Hirschbein Daniel, Krynica (-)
Dr Hurwicz Joachim, Ciechocinek
Dr Jarosz Roman, Truskawiec
Pułk. lekarz Dr Jaugustyn Stanisław, Kraków—Żegiestów
Prof. Dr Jasiński Wacław, Wilno — Druskienniki, — Wilno Wielka 24.
Dr Kaczkowski Stanisław, Inowrocław (-)
Dr Kaczyński Antoni, Solec — Warszawa, Górnośląska 20, m. 5
Dr Kaden Adam, Rabka (-)
Kandel Michał, Hurtownia wód mineralnych, Cieszyn, Skrz. pocztowa 56, Śrutarska 18.
Dr Karczyński Aleksander, Niemirów - Lwów
Dr Karwowski Hugon, Rabka — Lwów, Kleparowska 22 (-)
Dr Kaufer Efroim, Krynica — Kraków Wolska 19 (-)
Doc. Dr. Keller Tadeusz, Kraków, św. Tomasza 22
Dr Kmietowicz Franciczek (ojciec), Krynica (-)
Dr Kmietowicz Franciszek (syn), Krynica (-)
Dr Kmietowicz Kazimierz — Krynica (-)
Dr Knossow Karol, Truskawiec (-)
Dr Kochlöffel Rudolf — Szczawnica (-) Lublin, Szopena 13
Kolonja lecznicza dla dzieci im Rektora Dra Brudzińskiego, Górka, koło Buska
Dr Kopacz Tadeusz, Rabka — Kraków, Strzelecka 2 (-)
Prof. Dr Korczyński Ludomił, Kraków, Sobieskiego 16 - B
Dr Kornberg Ignacy, Krynica (-)
Prof. Dr Kostrzewski Józef, Kraków, Zygmunta Augusta 3
Dr Kowalski Marjan, Morszyn
Dr Kowenicki Walerjan, Kraków, Karmelicka 1.
Dr Körbel Herman, Krynica — Wiedeń (-)
Dr Kotarska Helena — Szczawnica (-)
Dr Kotulski Ludwik, Zakopane — Żegiestów
Dr Krieger Fryderyk, Krynica — Żabno (-)
Dr Kropaczek Wilhelm, Szczawnica — Kraków, Starowiślna L. 21 (-)
Dyrektor Inż. Krukierek Kazimierz — Żegiestów
Dr Krzemiński Witold, Krynica — Warszawa (-)
Dr Krzymiński Józef, Inowrocław (-)

Dr Kubiak Leon, Inowrocław (-)
Dr Kuczewski Antoni, Zakopane
Dr Kupczyk Bernard, Kraków, Szujskiego.
Dr Langberg Zygmunt, Truskawiec — Drohobycz (-)
Dr Laskowski Stan., Szczawnica — Kraków, Rakowicka 11 a
Dr Leszczycki Stanisław, Kraków, Grodzka, Instytut Geograf.
Dr Liebermann Karol, Truskawiec (-)
Dr Lilien Norbert, Rabka — Lwów, Sykstuska 23 (-)
Doc. Dr Lorentowicz Leonard, Ciechocinek — Warszawa, Marszałkowska 110
Dr Łapiński Stanisław — Kraków, Basztowa 9
Dr Łuka Ludwik — Rabka
Prof. Dr Majewski Kazimierz, Kraków, Dunajewskiego 6
Dr Malewski Tadeusz, Rabka (-)
Mateczny Antoni, Podgórze-Kraków
Dr Mayer Józef, Krynica — Lwów, Kochanowskiego 26 (-)
Prof. Dr Maziarski Stanisław, Kraków, Łobzowska 4
Dr Mazurek J., Karlsbad „Goldenes Helm“, Sprudel - str. 19
Dr Mazurek Mieczysław, Krzeszowice
Dr Mehrer Edward, Truskawiec, Lwów, Sykstuska 19 (-)
Dr Merkowski Edward, Krościenko n/D.
Dr Mester Adolf — Kraków, Wrzesińska 10
Inż. Mianowski Henryk, Kraków, Basztowa 5
Dr Mierosławski Stanisław, Inowrocław (-)
Dr Mindes Joachim, Truskawiec (-)
Dr Mischel S., Truskawiec — Drohobycz, Mickiewicza 27 (-)
Dr Mischel S .jun., Truskawiec (-)
Dr Misiński Jan, Morszyn — Stryj
Dr Mohr Bronisław — Szczawnica (-)
Dr Monis Juljusz, Truskawiec — Lwów, Akademicka 21 (-)
Dr Morgensternowa Józefa, Krynica — Warszawa, Pańska 13 (-)
Dr Morgenstern Marek, Szczawnica — Kraków (-)
Dr Moszyński Andrzej, Ciechocinek — Toruń
Dr Mühlbauer B., Morszyn, Stryj, Mickiewicza 24
Dr Neubauer, Krynica (-)
Dr Nickelman, Inowrocław (-)
Dr Nowakowski Stefan, Inowrocław, Al. Sienkiewicza 2
Dr Nowotny Gustaw, Zakopane
Dr Nowosielski Seweryn, Rabka (-)
Dr Opieński Jan, Truskawiec — Lwów, Senatorska 5 (-)
Dr Pawlak Józef, Inowrocław (-)
Dr Perłowski Edward, Krynica (-)
Prof. Dr Pieńkowski Stefan, Kraków, Botaniczna 1
Dr Piotrowski Ludwik, Żegiestów — Kraków, Garncarska 9
Dr Podsoński Władysław, Lubień Wielki — Zakopane, Droga do Białego, Czernichowianka
Hr. Potocki Ignacy, Rymanów
Hr. Potocki Jan, Rymanów
Dr Praetzel Gustaw, Krynica — Kraków (-)

Dr Proszowski Wiktor, Truskawiec (-)
Dr Puchalski Mieczysław, Rabka (-)
Dr Rechberg Kazimierz, Inowrocław (-)
Dr Reich Ryszard, Truskawiec (-)
Dr Reichowa Franciszka, Krynica — Lwów, Jachowicza 15 (-)
Dr Rosenberg Ludwik, Krynica — Łódź, Piotrkowska 132 (-)
Dr Rosenberg Anna, Krynica (-)
Dr Rosmarin Otton, Truskawiec, Lwów, Podwale 3 (-)
Dr Roth Józef, Morszyn
Dr Rudörfer Jakób, Truskawiec — Drohobycz (-)
Dr Ruebenbauer Henryk, Lwów, Domagaliczów 2
Dr Rymkiewicz Tadeusz, Druskienniki
Doc. Dr Sabatowski Antoni, Lwów, Asnyka 2
Dr Salak Bolesław, Kraków, Województwo
Dr Salamon Samson, Krynica (-)
Dr Sawczak Michał, Krynica (-)
Dr Schneider Ludwik, Kraków, Floriańska 34
Dr Schreiber Józef — Szczawnica (-)
Dr Schwartz Mateusz, Truskawiec, Drohobycz (-)
Dr Schwarzbart Adolf, Kraków, Starowiślna 4
Dr Sentkowski Bolesław, Krynica — Bydgoszcz, Plac Wolności 1 (-)
Dr Sikorski Henryk, Inowrocław (-)
Dr Simon, Inowrocław (-)
Dr Skórczewski Witold, Krynica — Kraków, Smoleńska 13 (-)
Dr Sobel Filip, Krynica (-)
Dr Sobociński, Inowrocław (-)
Dr Spychała Walerjan, Milowody — Poznań, Podgórna 14, m. 4.
Dr Sroczyński Stanisław, Inowrocław (-)
Dr Sroka J., Goczałkowice — Kraków, Czarnowiejska 32
Dr Staszewski Mieczysław, Truskawiec — Przemyśl, ul. Mickiewicza (-)
Dr Stępowska Aleksandra, Rabka (-)
Stowarzyszenie lekarzy zdrojowych w Busku - Zdroju
" " " w Ciechocinku
" " " w Druskienikach
" " " w Inowrocławiu
" " " w Krynicy
" " " w Morszynie
" " " w Rabce
" " " w Szczawnicy
" " " w Truskawcu
" " " w Zakopanem
Dr Stupnicki Jan — Kraków
Prof. Dr Supniewski Janusz, Kraków, Al. Słowackiego 5
Dr Świerz Witold, Rabka (-)
Dr Szarewski Marjan, Bystra
Dr Szajerowicz Leon, Krynica
Dr Szajer-Ehrlichowa, Rabka (-)
Prof. Dr Szmurło, Ciechocinek — Wilno, Mostowa 7.

Dr Szternszus-Staniewski Jan, Swoszowice
Doc. Dr Szymanowicz Józef, Kraków, Siemiradzkiego 35
Dr Tarnawski Apolinary, Kosów
Dr Tarnawski Wit, Kosów
Prof. Dr Tempka Tadeusz, Kraków, św. Jana 1
Dr Then Stefan, Truskawiec (-)
Dr Tochowicz Leon, Kraków, Karmelicka 9
Towarzystwo Lekarzy Polaków w Katowicach
Towarzystwo Lekarskie w Łodzi
Towarzystwo lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego, Sosnowiec
Dr Tomczyk Stanisław, Rabka (-)
Towarzystwo Techniczne, Kraków, Straszewskiego 28
Dr Truszczyński, Inowrocław (-)
Dr Trzepałka Walerjan, Krynica (-)
Dr Tuchendler Antoni, Warszawa, Pl. Piłsudskiego 1
Dr Typrowicz Stanisław, Jastrzębie
Unitas T. A., Warszawa — Miodowa 10
Uzdrowisko kąpielowe Busko Komisja zdrojowa (*)
" " " Magistrat (*)
" " " Stowarzyszenie właśc. realn., lekarzy i przemysłowców (*)
Uzdrowisko kąpielowe Ciechocinek Komisja zdrojowa
" " " Magistrat miasta (*)
" " " Stowarz. Właść. Nieruchomości Chrześcian (*)
" klimatyczne Czarniecka Gora, poczta Stąporków (*)
" kąpielowe Delatyn Dyrekcja Zakładu kąpiel.
" kąpielowe Druskieniki Dyrekcja Zakładu
" " Gdynia Magistrat miasta
" " " Pierwsze Towarz. kąp. morskich (Kam. Gora) (*)
" " Goczałkowice
" kąpiel. morskie w Helu Dyrekcja Spółki z o. o. „Kąpiele morskie" a) w Helu(*)
b) w Warszawie Zgoda 7(*)
" klimatyczne Horyniec Dyrekcja Zakł. kąp. (*)
" " Hrebenów Zwierzchność gminna (*)
" kąpielowe Inowrocław — Magistrat miasta
" " " Dyrekcja Zakł. kąp. (*)
" " " Zakład pod „Piastem" (*)

Uzdrowisko kąpielowe Iwonicz — Komisja zdrojowa
" " " Zarząd zdrojowy
" klimatyczne Jaremcze Komisja klimat. (*)
" kąpielowe Jastrzębie-Zdrój Dyrekcja Zakł. kąp.
" klimatyczne Jaworze — Komisja Klimatyczna
" letniskowe Jordanów — Magistrat (*)
" klimatyczne Kaźmierz Dolny, woj. Lub. Zwierzchność gminna (*)

Uzdrowisko klimatyczne Kosów — Gmina miasta (*)
„ „ „ Dyrekcja Zakładu Przyrodoleczn. Dr. Tarnawskiego(*)
„ „ Krościenko n/Dunajcem — Zwierzchność gminna (*)
„ „ Krościenko n/D. Zarząd źródeł
„ kąpielowe Krynica — Komisja zdrojowa
„ „ „ Zwierzchność gminna (*)
„ „ Krzeszowice Dyrekcja Zakładu kąp.
„ „ Lubień Wielki Dyrekcja Zakładu kąp.
„ klimatyczne Mikuliczyn — Zwierzchność gminna (*)
„ klim.-kąp. Miłowody — Dyrekcja Zakładu (*)
„ kąpielowe Morszyn Dyrekcja Zakładu kąp.
„ klim.-kąp. Muszyna — Zwierzchność gminna (*)
„ kąpielowe Nałęczów — Dyrekcja Zakładu kąpielowego (*)
„ „ Niemirów Zarząd zdrojowy (*)
„ klimatyczne Ojców Zarząd uzdrowiska
„ kąpiel. morskie Orłowo-Kolibki — Zarząd kąpieliska (*)
„ klimatyczne Otwock — Magistrat miasta (*)
„ kąpielowe Podgórze-Kraków
„ „ Rabka
„ „ Rymanów
„ „ Solec
„ klimatyczne Smukała — Dyrekcja Sanatorjum dla piersiowo-chorych (*)
„ „ Sucha — Magistrat miasta (*)
„ kąpielowe Swoszowice
„ „ Szczawnica Dyrekcja Zakładu kąp.
„ kąpielowe Szczawnica Komisja zdrojowa
„ „ Truskawiec Dyrekcja Zakładu kąp.
„ klimatyczne Tuchla — Zwierzchność gminna (*)
„ klim.-kąp. Ustroń — Zwierzchność gminna (*)
„ kąpiel.-morskie Wejherowo Magistrat miasta(*)
„ kąpielowe Wieniec — Zarząd Zakładu zdrojowo kąpielowego (*)
„ klimatyczne Wisła — Zwierzchność gminna (*)
„ kąpielowe Wysowa
„ klimatyczne Zakopane
„ „ Zaleszczyki
„ „ Zawoja
Uzdrowisko kąpielowe Żegiestów
Dr Veres Paweł, Piszczany
Prof. Dr Wagner Konrad, Krynica (-)
Dr Warschauer, Inowrocław (-)
Dr Wasserman Józef, Rabka — Kraków, Koletek 7 (-)
Dyrektor Weinman Leon, Warszawa, Miodowa 10
Dr Weisberg Tadeusz, Truskawiec, Przemyśl, Franciszkańska L. 46 (-)

Dr Werner Artur, Szczawnica (-), Poznań — Mickiewicza 21/25
Dr Wilczewski Kazimierz, Rabka — Poznań, ul. Głowackiego L. 18 (-)
Dr Wilner Stanisław, Krynica (-)
Dr Włyński Tadeusz, Szczawnica (-)
Dr Wojciechowski Kazimierz, Inowrocław (-)
Dr Wolski Antoni, Krynica (-)
Inż. Zaczyński Eugenjusz, Katowice, Sienkiewicza 8. III
Dr Zaremba Gustaw, Krynica — Poznań, Grottgera 3 (-)
Dr Zarzycki Emanuel, Krynica (-)
Dr Zborowski Henryk, Inowrocław (-)
Dr Ziarko Jan, Kraków, Długa 7
Dr Zieliński Ignacy, Truskawiec — Lwów, Łąckiego 2 (-)
Dr Znaniecki Leon, Inowrocław (-)
Związek Uzdrowisk Polskich, Warszawa, Boduena 2, m. 2.
Dr Żniniewicz Jan, Poznań, 3-go Maja 2
Dr Żuliński Edward, Szczawnica — Kraków, Kujawska 5

Członkowie wspierający.

Józef Brudner, Przemyśl — Grunwaldzka 7
Gremjum właścicieli hoteli i pensjonatów m. Krakowa, Kraków, Hotel Francuski
Izba Przemysłowa i Handlowa — Kraków
Lloyd Agnes, Bakończyce — p. Przemyśl
Zarząd dóbr Bakończyce — p. Przemyśl

WYMIANA WYDAWNICTW.

Czasopismo Geograficzne — Lwów, Czarneckiego 12. Książnica Atlas.

Z Bliska i z Daleka — Lwów.

Dla zdrowia — Warszawa, Żórawia 43.

Gastrologja Polska — Warszawa, Marszałkowska 72.

Internationale Mineralquellenzeitung — Wien II. Praterstrasse 43.

Kronika Dentystyczna — Warszawa, Rymarska 8.

Lekarz Wojskowy — Warszawa, Górnośląska 45.

Medycyna — Warszawa, Nowowiejska 34.

Medycyna Praktyczna — Poznań, Mickiewicza 27.

Nowiny Lekarskie — Poznań, Skarbowa 9.

Nowiny Psychiatryczne — Gniezno, Dziekanka.

Państwowy Instytut Meteorologiczny — Warszawa, Nowy Świat 72. Rocznik Meteorologiczny i Wiadomości meteorologiczno - hidrologiczne.

Praktický Lékar — Praha II., Sokolska tř. 27.

Prasa Lekarska — Warszawa, Koszykowa 32.

Vestnik balnelogicke a klimatologicke Spolecnosti v Praze — Praha I. Tym. 9.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie — Warszawa, Sienkiewicza 6. m. 26.

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie — Warszawa, Niecała 7. Przegląd polskiego piśmiennictwa lekarskiego.

Wierchy — Polskie T-wo Tatrzańskie, Kraków, A. Potockiego 5.

SPIS TREŚCI: